ÜNİVERSİTEYE HAZIRLIK

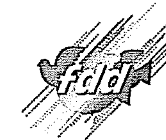
YGS - LYS

GEOMETRİ

SORU BANKASI

fdd

Öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır.



fdd yayınları

İÇİNDEKİLER

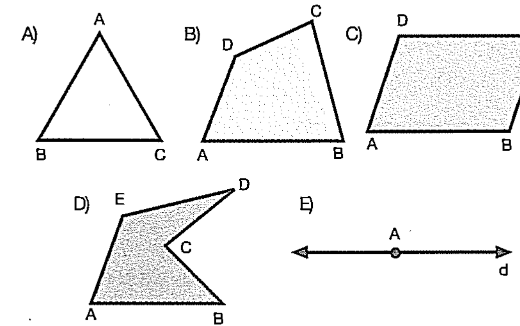
TEMEL KAVRAMLAR ve AÇILAR

TEST 1

1. **Aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?**

A) Nokta boyutsuzdur.
B) Doğru bir boyutludur.
C) Düzlem üç boyutludur.
D) Farklı iki noktadan yalnız bir doğru geçer.
E) Doğrusal olmayan üç noktadan yalnız bir düzlem geçer.

2. **Aşağıdaki şekillerden hangisi konkavdır?**



3. **Farklı 7 doğru en çok kaç noktada kesişir?**

A) 10 B) 15 C) 21 D) 24 E) 30

4. **Bir düzlemi en az 9 bölgeye ayıran doğrular, düzlemi en çok kaç bölgeye ayırırlar?**

A) 29 B) 37 C) 46 D) 54 E) 60

5. Koordinatları A(–3) , B(7), C(x) olan doğrusal üç nokta veriliyor.

|AC| = |BC| **ise x kaçtır?**

A) – 1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

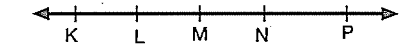
6. 

Şekildeki A, B, C, D noktaları doğrusaldır.

$|AB| = \frac{|AC|}{4} = \frac{|BD|}{5}$ ve

|BC| = 3 birim ise **|AD| kaç birimdir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

7. 

Şekildeki K, L, M, N, P noktaları doğrusaldır.

L noktası [KM] nın,

N noktası da [LP] nın orta noktasıdır.

|MN| = 2 cm, |NP| = 5 cm ise

|KL| kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. Koordinatları A(a + 5), B(3a – 1), C(2a + 4) olan doğrusal üç nokta veriliyor.

B noktası A ile C noktaları arasında ise a nın alabileceği tamsayı değeri kaçtır?

A) – 3 B) – 2 C) 1 D) 4 E) 6

9.

Şeklin çevresi 52 birim ise x kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

10. Bütünlerinin ölçüsü 120° olan açının tümlerinin ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

11. α ile β bütünler iki açının ölçüleridir.

$\alpha° - \beta° = 20°$ ise **β kaç derecedir?**

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

12. Ölçülerinin oranı $\frac{2}{3}$ olan tümler iki açıdan küçük olan açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

13. x ile y tümler iki açının ölçüleridir.

y, x in iki katından 15° fazla ise

(y – x) farkı kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

14. Ölçüsü 40° olan açının radyan cinsinden değeri nedir?

A) $\frac{5\pi}{16}$ B) $\frac{\pi}{12}$ C) $\frac{2\pi}{9}$ D) $\frac{\pi}{6}$ E) $\frac{3\pi}{8}$

15. $x = \frac{\pi}{3}$ radyan, $y = 30°$ ise

(x + y) toplamı kaç graddır?

A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

16. $m(\hat{A}) = 23° 18' 40''$

$m(\hat{B}) = 17° 32' 50''$ ise

$m(\hat{A}) - m(\hat{B})$ **ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 5° 45′ 50″ B) 5° 36′ 20″
C) 6° 35′ 40″ D) 6° 54′ 30″
E) 6° 42′ 50″

17. $m(\hat{A}) = 22° 17' 6''$ ise

$\frac{2}{3} m(\hat{A})$ **işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 7° 52′ 26″ B) 10° 34′ 45″
C) 12° 44′ 33″ D) 14° 51′ 24″
E) 15° 27′ 36″

TEST 2

1. Bir düzlem n tane doğru ile en az 3 bölgeye ayrılabiliyor.

Bu düzlem n tane doğru ile en çok kaç bölgeye ayrılabilir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

2. Bir açının ölçüsü, tümleyeninin ölçüsünün yarısından 60° fazladır.

Bu açının bütünleyeninin ölçüsü kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110
D) 115 E) 120

3. Şekilde

[BA // [DE

$m(\widehat{ABC}) = \alpha$

$m(\widehat{CDE}) = 5\alpha$ ve

$m(\widehat{BCD}) = 60°$ ise

α kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

4. Şekilde

[AB // [ED

[KL] // [EC

$m(\widehat{AED}) = 30°$ ve

|AK| = |AL| ise

$m(\widehat{DEC})$ kaç derecedir?

A) 80 B) 75 C) 70 D) 60 E) 50

5. Bütünler iki açının ölçüleri oranı $\frac{3}{5}$ dir.

Bu açılardan küçük olan açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 60 B) 62,5 C) 65
D) 67,5 E) 70

6.

Şekilde [BA // [CD // [EF ve

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBE})$ dir.

$m(\widehat{BEF}) = 80°$ ise

$m(\widehat{DCB})$ kaç derecedir?

A) 110 B) 120 C) 130
D) 140 E) 160

7.

Şekilde [BA // [FD

$m(\widehat{EFC}) = m(\widehat{CFD}) = m(\widehat{ABC})$

$m(\widehat{BEF}) = 100°$, $m(\widehat{EBC}) = 40°$ ise

$m(\widehat{BCF})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

8. Şekilde

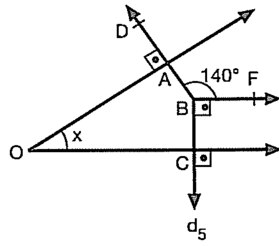
[OA ⊥ [BD

[BC ⊥ [BF

$m(\widehat{ABF}) = 140°$ ise

$m(\widehat{AOC}) = x$

kaç derecedir?



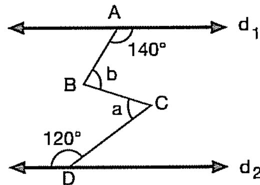
A) 50 B) 56 C) 67 D) 70 E) 72

9. Şekilde

$d_1 // d_2$ dir.

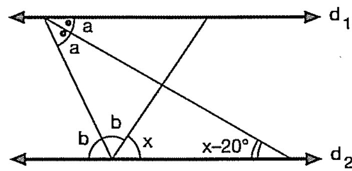
$a + b = 80°$ ise

verilenlere göre b kaç derecedir?



A) 20 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

10.



Şekilde $d_1 // d_2$ dir.

Verilenlere göre, x kaç derecedir?

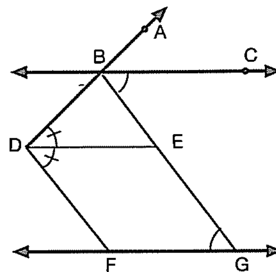
A) 46 B) 52 C) 56 D) 60 E) 66

11. Şekilde

BC // FG // [DE],

[DF] // [BG] ve

[DE] açıortaydır.

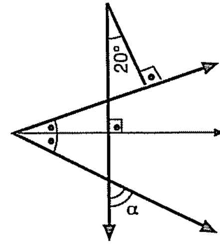


$m(\widehat{DBE}) = 3.m(\widehat{FGE})$

ise $m(\widehat{CBG})$ **kaç derecedir?**

A) 36 B) 52 C) 56 D) 64 E) 78

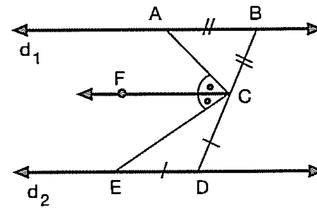
12.



Şekilde verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

13.



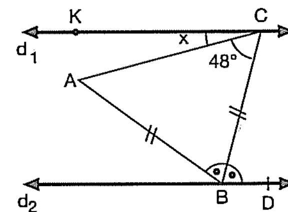
Şekilde $d_1 // d_2$ ve |AB| = |BC|,

|CD| = |DE| ve $m(\widehat{ACF}) = m(\widehat{FCE})$ ise

$m(\widehat{ACF})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

14.



Şekilde $d_1 // d_2$

|AB| = |BC|,

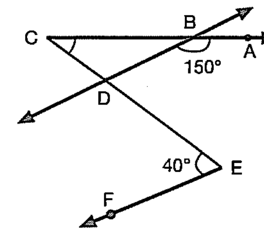
$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD})$ ise

$m(\widehat{ACK}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 36 B) 32 C) 30 D) 24 E) 22

fdd yayınları

15.



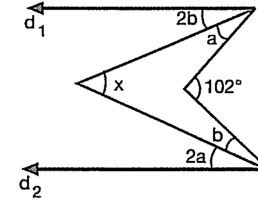
BD // [EF

$m(\widehat{ABD}) = 150°$, $m(\widehat{DEF}) = 40°$ ise

$m(\widehat{ECB})$ **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

16.

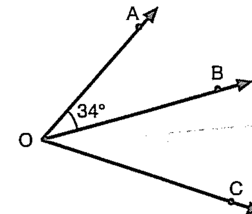


Şekilde $d_1 // d_2$ ise verilenlere göre,

x kaç derecedir?

A) 24 B) 30 C) 34 D) 51 E) 68

17.



Şekilde,

$m(\widehat{AOB}) = 34°$, $m(\widehat{AOC}) = 78°$ dir.

$\widehat{AOB}$ **ile** $\widehat{AOC}$ **nın açıortayları arasındaki açının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 18 B) 22 C) 33 D) 41 E) 51

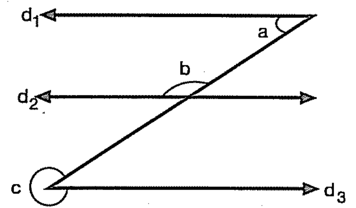
TEST 3

1. Sayı doğrusu üzerinde A(a – 1), B(2a + 3), C(a + 8) olan üç nokta veriliyor.

B noktası A ile C noktaları arasında ise a nın alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) – 5 B) – 2 C) 0 D) 4 E) 7

2.



$d_1 // d_2 // d_3$ ise **aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?**

A) c – a = 2b

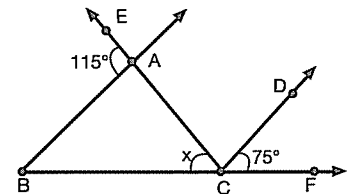
B) b + c = a

C) c – a = b

D) c – a = 180°

E) c + b = 180°

3.



Şekilde [BA // [CD

$m(\widehat{BAE}) = 115°$

$m(\widehat{FCD}) = 75°$ olduğuna göre,

$m(\widehat{ACB}) = x$ **kaç derecedir?**

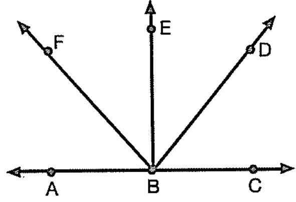
A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

fdd yayınları

4. Aşağıdaki önermelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

A) İki nokta arasındaki noktaların birleşimi, doğru parçasıdır.
B) Zıt iki yarı doğrunun birleşimi bir doğrudur.
C) Boş küme konveksdir.
D) İki konveks kümenin birleşimi konvekstir.
E) Üçgen konveks bir kümedir.

5.



Şekilde A, B, C noktaları doğrusal,

$5m(\widehat{ABF}) = 6m(\widehat{EBD})$, $7m(\widehat{FBE}) = 3m(\widehat{DBC})$

FBE ve DBC açılarının açıortayları arasındaki açının ölçüsü $\alpha°$ ise $m(\widehat{ABF}) - m(\widehat{EBD})$ **nin bütünleri kaç α dır?**

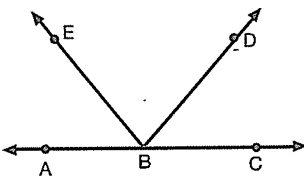
A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

6. Bir açının ölçüsünün 3 katı, bütünleyeninin ölçüsünün 2 katından 35° fazladır.

Bu açının tümlerinin ölçüsü kaç derecedir?

A) 11 B) 21 C) 43 D) 47 E) 49

7.



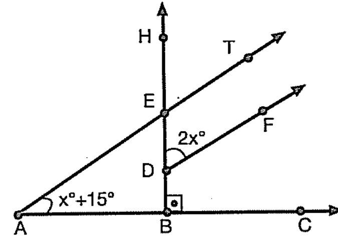
Şekilde A, B, C noktaları doğrusaldır.

$4m(\widehat{CBD}) - m(\widehat{EBA}) < m(\widehat{EBD})$ ise

$m(\widehat{CBD})$ **nin derece olarak alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?**

A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39

8.



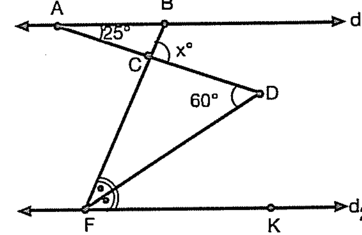
Şekilde [AT // [DF , [BH ⊥ [AC dir.

$m(\widehat{TAC}) = x° + 15°$, $m(\widehat{HDF}) = 2x°$ ise

TAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 74 B) 62 C) 60 D) 50 E) 40

9.



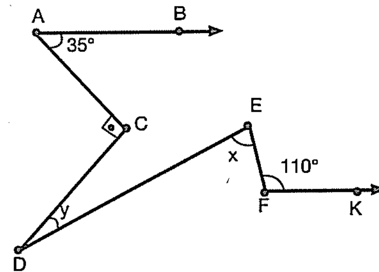
Şekilde d_1 // d_2, [FD] BFK açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{BAD}) = 25°$, $m(\widehat{ADF}) = 60°$, $m(\widehat{BCD}) = x°$ ise

x kaç derecedir?

A) 80 B) 85 D) 90 D) 95 E) 100

10.



Şekilde [AB // [FK [AC] ⊥ [CD] dir.

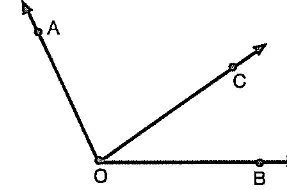
$m(\widehat{BAC}) = 35°$, $m(\widehat{EFK}) = 110°$

$m(\widehat{DEF}) = x°$, $m(\widehat{CDE}) = y°$ ise

(x – y) farkı kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

11. Şekilde

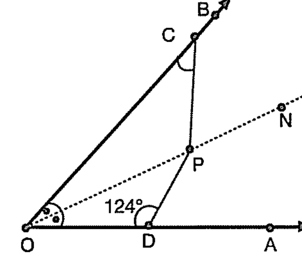


$m(\widehat{AOC}) > m(\widehat{COB})$

olmak üzere AOB ile AOC açılarının açıortayları arasındaki açının ölçüsü 24° ise $m(\widehat{COB})$ **kaç derecedir?**

A) 18 B) 24 C) 32 D) 48 E) 54

12.



Şekilde [ON, BOA açısının açıortayıdır.

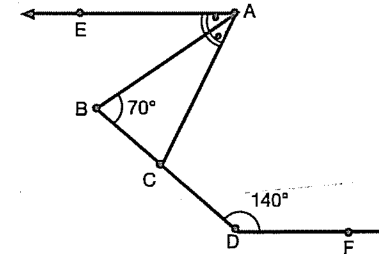
|PD| = |PC|

$m(\widehat{ODP}) = 124°$ ise

$m(\widehat{PCO})$ **kaç derecedir?**

A) 62 B) 56 C) 34 D) 28 E) 24

13.



Şekilde [AE // [DF

$m(\widehat{EAB}) = m(\widehat{BAC})$ ve

$m(\widehat{ABD}) = 70°$, $m(\widehat{BDF}) = 140°$ ise

$m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 90

14. $\widehat{COB}$ ile $\widehat{COA}$ doğrusal açı çifti, $\widehat{COK}$ ile $\widehat{KOA}$ komşu açılar ve $m(\widehat{KOC}) = a°$ dir.

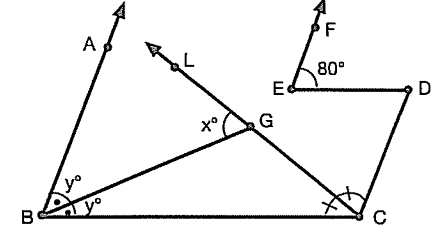
OX ile OY sırasıyla COB ve KOA açılarının açıortayları ise $m(\widehat{YOX})$ **aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $90° + \frac{a°}{2}$ B) $90° + a°$

C) $180° - a°$ D) $180° - \frac{9°}{a}$

E) $90° - a°$

15.



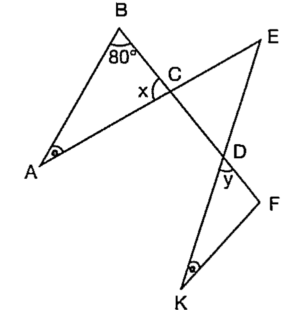
Şekilde [BA // [EF // [CD], [ED] // [BC] ve [BG] ve [CG] açıortaylardır.

$m(\widehat{ABG}) = y°$, $m(\widehat{LGB}) = x°$

$m(\widehat{FED}) = 80°$ ise **(x – y) farkı kaç derecedir?**

A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

16.



[AB] // [KF] , [AC ∩ [KD = {E}

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DKF})$, $m(\widehat{ABC}) = 80°$

$m(\widehat{ACB}) = x°$, $m(\widehat{KDF}) = y°$ ise

(x – y) farkı kaç derecedir?

A) 10 B) 14 C) 18 D) 20 E) 22

TEST 4

1. Bir düzlem içindeki 8 tane farklı doğru düzlemi en çok x, en az y bölgeye ayırıyor ise **(x – y) farkı kaçtır?**

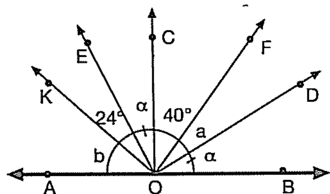
A) 27 B) 28 C) 29 D) 30 E) 31

2. Bütünler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin ölçüsünün $\frac{1}{3}$ inden 20° fazladır.

Küçük açının tümlerinin ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

3.

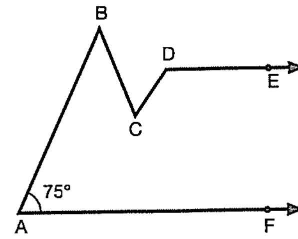


Şekilde [OC ⊥ AB ve a + b = 34° ise

verilen açı ölçülerine göre, a kaç derecedir?

A) 18 B) 16 C) 12 D) 9 E) 8

4.



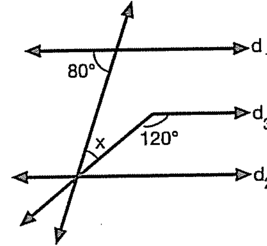
Şekilde [DC] // [AB], [DE // [AF ve

$m(\widehat{CDE}) = 2.m(\widehat{BCD}) + 5°$ dir.

$m(\widehat{BAF}) = 75°$ ise $m(\widehat{ABC})$ **kaç derecedir?**

A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

5.

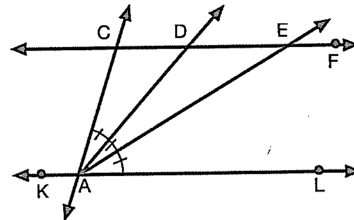


Şekilde $d_1 // d_2 // d_3$ ise

verilenlere göre x kaç derecedir?

A) 10 B) 18 C) 20 D) 25 E) 32

6.



Şekilde CF // KL

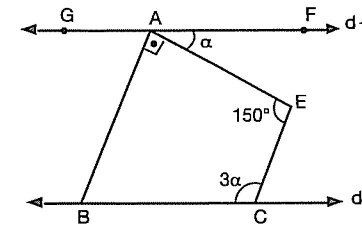
$m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAL})$ ve

$m(\widehat{KAC}) = m(\widehat{ADC}) + m(\widehat{DEA})$ ise

$m(\widehat{AEF})$ **kaç derecedir?**

A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

7.



Şekilde [EA] ⊥ [AB], $d_1 // d_2$,

$m(\widehat{BCE}) = 3.m(\widehat{EAF})$, $m(\widehat{AEC}) = 150°$ ise

$m(\widehat{GAB})$ **kaç derecedir?**

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

8. Şekilde

[BA // [FE // [CD,

[ED] ⊥ [CD],

|CF| = |EF| dir.

$m(\widehat{CBA}) = x$ ise

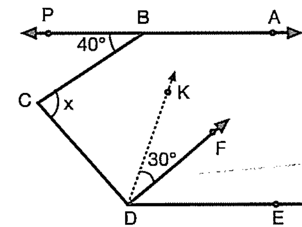
$m(\widehat{CED})$ **nin x türünden eşiti hangisidir?**

A) 90 – x B) $90 - \frac{x}{2}$

C) 180 – 2x D) 90 – 2x

E) $180 - \frac{x}{2}$

9.



[AP] // [DE ve [BC] // [DF dir.

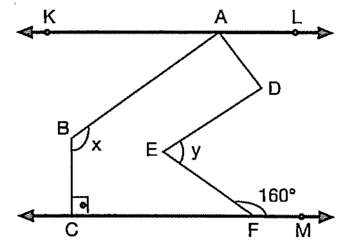
[DK , $m(\widehat{CDE})$ nin açıortayı,

$m(\widehat{PBC}) = 40°$, $m(\widehat{KDF}) = 30°$ ve

$m(\widehat{BCD}) = x$ ise **x kaç derecedir?**

A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

10.



Şekilde KL // CM, [AB] // [DE],

[BC] ⊥ CM ve $m(\widehat{MFE}) = 160°$ dir.

$20° < m(\widehat{BAK}) < 40°$ ise

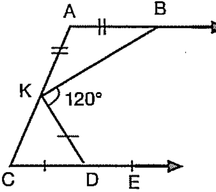
$m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{DEF}) = (x + y)$

toplamı derece olarak aşağıdakilerden hangisi <u>olamaz</u>?

A) 150 B) 160 C) 168

D) 172 E) 180

11. Şekilde



[AB // [CE

|AK| = |AB|

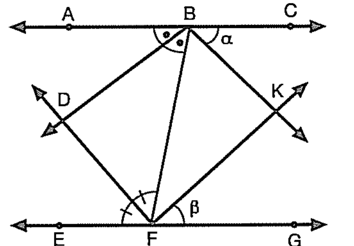
|CD| = |KD| ve

$m(\widehat{BKD}) = 120°$ ise

$m(\widehat{AKB})$ **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

12.



Şekilde AC // EG, [BD ve [FD sırasıyla ABF ve BFE açılarının açıortaylarıdır.

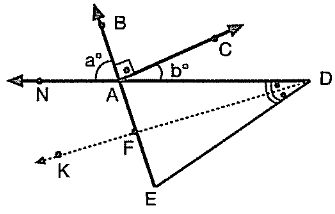
$3.m(\widehat{BDF}) = 2.m(\widehat{BKF})$ ise

(α + β) toplamı kaç derecedir?

A) 135 B) 140 C) 145

D) 150 E) 155

13.



Şekilde [DK ışını $\widehat{ADE}$ nın açıortayıdır.

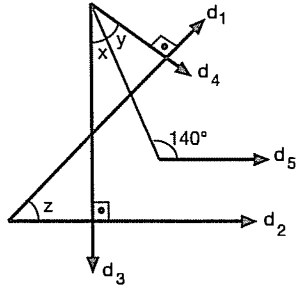
$m(\widehat{BAN}) = a°$, $m(\widehat{CAD}) = b°$ ve $a - b = 10°$ dir.

[AB ⊥ [AC ve [AC // [ED] ise

AFK açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

14.



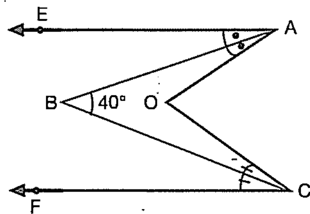
Şekilde $d_1 \perp d_4$, $d_2 \perp d_3$, $d_2 // d_5$ ve

$2y = x$ ise verilen açı ölçülerine göre,

z açısı kaç derecedir?

A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

15.



Şekilde [AE // [CF dir.

[AB], $\widehat{EAO}$ nın

[CB], $\widehat{OCF}$ nın açıortaylarıdır.

$m(\widehat{ABC}) = 40°$ ise

AOC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

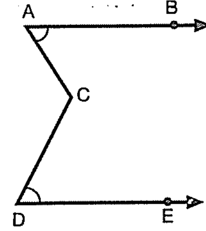
TEST 5

1. Şekilde [AB // [DE

$m(\widehat{BAC}) = \frac{\pi}{3}$ radyan

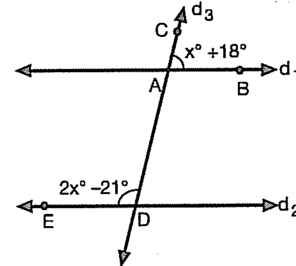
$m(\widehat{CDE}) = 80$ grad ise

$m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?



A) 128 B) 132 C) 135 D) 140 E) 144

2.



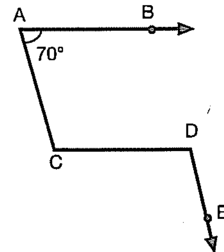
Şekilde $d_1 // d_2$,

$m(\widehat{CAB}) = x° + 18°$

$m(\widehat{ADE}) = 2x° - 21°$ ise **x kaç derecedir?**

A) 56 B) 61 C) 65 D) 70 E) 74

3.



Şekilde [AB // [CD] [AC] // [DE,

$m(\widehat{BAC}) = 70°$ ise

$m(\widehat{CDE})$ kaç derecedir?

A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

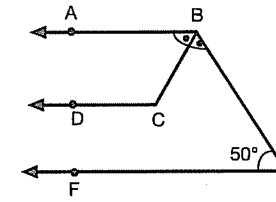
4. Şekilde,

[BA // [CD // [EF

[BC], ABE açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{BEF}) = 50°$ ise

$m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?



A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

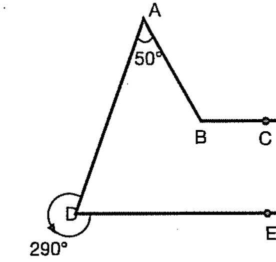
5. Şekilde,

[BC // [DE

$m(\widehat{ADE}) = 290°$

$m(\widehat{DAB}) = 50°$ ise

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?



A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

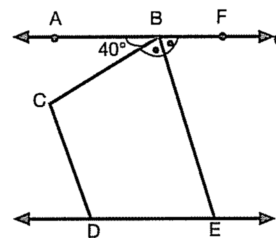
6. Şekilde $d_1 // d_2$

[CD] // [BE],

[BE] , CBF açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{ABC}) = 40°$

ise **$m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?**



A) 110 B) 115 C) 120
D) 125 E) 130

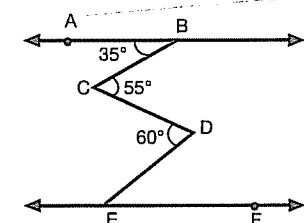
7. Şekilde $d_1 // d_2$

$m(\widehat{ABC}) = 35°$

$m(\widehat{BCD}) = 55°$

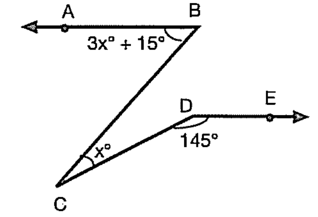
$m(\widehat{CDE}) = 60°$

ise **$m(\widehat{DEF})$ kaç derecedir?**



A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

8.



Şekilde [BA // [DE

$m(\widehat{ABC}) = 3x° + 15°$, $m(\widehat{BCD}) = x°$

$m(\widehat{CDE}) = 145°$ ise **x kaç derecedir?**

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

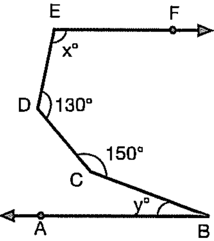
9. Şekilde

[EF // [BA,

$m(\widehat{BCD}) = 150°$

$m(\widehat{CDE}) = 130°$

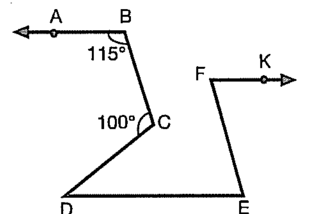
$m(\widehat{DEF}) = x°$



$m(\widehat{ABC}) = y°$ ise **(x − y) farkı kaç derecedir?**

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

10.



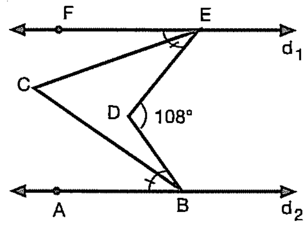
Şekilde [BA // [DE] // [FK, [BC] // [EF],

$m(\widehat{ABC}) = 115°$, $m(\widehat{BCD}) = 100°$ ise

$m(\widehat{EFK}) - m(\widehat{CDE})$ farkı kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

11.



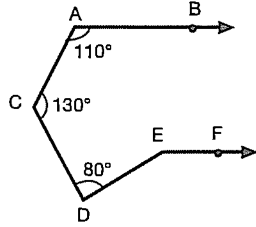
Şekilde $d_1 // d_2$

$m(\widehat{FEC}) = m(\widehat{CBD})$, $m(\widehat{CED}) = m(\widehat{ABC})$

$m(\widehat{EDB}) = 108°$ ise $m(\widehat{ECB})$ **kaç derecedir?**

A) 48 B) 54 C) 60 D) 65 E) 72

12.



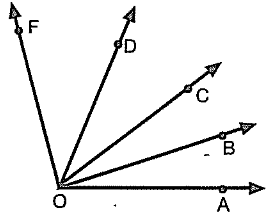
Şekilde [AB // [EF

$m(\widehat{BAC}) = 110°$, $m(\widehat{ACD}) = 130°$

$m(\widehat{CDE}) = 80°$ ise $m(\widehat{DEF})$ **kaç derecedir?**

A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

13.



Şekilde O noktasından çıkan ışınlar çizilmiştir.

[OD, BOF açısının

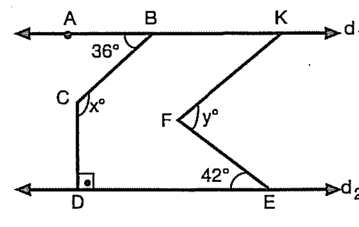
[OC, AOD açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{AOF}) = 100°$, $m(\widehat{COD}) = 29°$ ise

$m(\widehat{AOB})$ **kaç derecedir?**

A) 13 B) 16 C) 20 D) 26 E) 29

14.



Şekilde $d_1 // d_2$, [BC] // [KF]

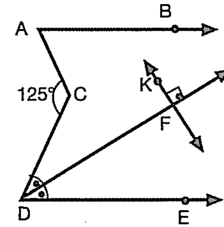
[CD] ⊥ d_2 , $m(\widehat{ABC}) = 36°$

$m(\widehat{FED}) = 42°$, $m(\widehat{BCD}) = x°$

$m(\widehat{EFK}) = y°$ ise **(x – y) farkı kaç derecedir?**

A) 44 B) 48 C) 52 D) 56 E) 60

15.



Şekilde KF ⊥ [DF, [AB // [DE , [AC] // KF

[DF, CDE açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{ACD}) = 125°$ ise $m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

16. Şekilde

[BE] ⊥ [PK,

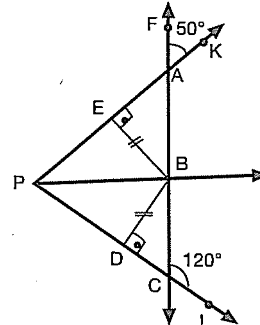
[BD] ⊥ [PL,

$m(\widehat{FAK}) = 50°$

$m(\widehat{BCL}) = 120°$

|BE| = |BD| ise

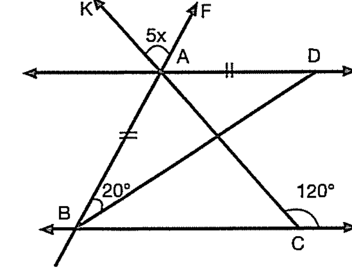
$m(\widehat{APB})$ **kaç derecedir?**



A) 18 B) 24 C) 30 D) 35 E) 42

TEST 6

1.



Şekilde AD // BE , |AB| = |AD|

$m(\widehat{ABD}) = 20°$, $m(\widehat{ACE}) = 120°$

$m(\widehat{KAF}) = 5x°$ olduğuna göre,

x kaç derecedir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 16 E) 20

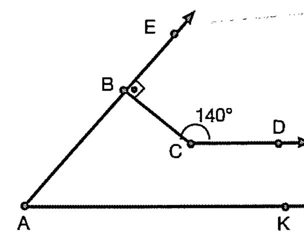
2. a°, b°, c° herhangi üç açının ölçüleridir.

a ile 2b ve b ile 2c tümler açılar 2a ve c bütünler açılardır.

a + b + c toplamı kaç radyandır?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) $\frac{2\pi}{3}$ C) $\frac{3\pi}{4}$ D) $\frac{5\pi}{6}$ E) π

3.



Şekilde [CD // [AK , [CB] ⊥ [AE dır.

$m(\widehat{BCD}) = 140°$ ise $m(\widehat{EAK})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

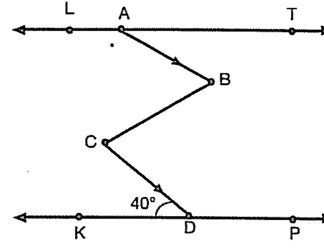
4. Şekilde

LT // KP

[AB] // [CD] dır.

$m(\widehat{CDK}) = 40°$

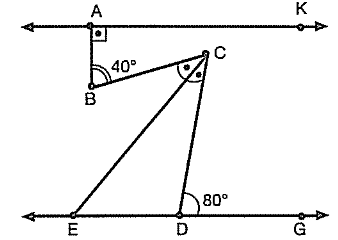
ise $m(\widehat{BAL})$ **kaç derecedir?**



A) 105 B) 110 C) 120

D) 140 E) 150

5.



Şekilde

KA ⊥ [BA] , AK // EG ve

$m(\widehat{BCE}) = m(\widehat{ECD})$ dir.

$m(\widehat{CDG}) = 80°$, $m(\widehat{ABC}) = 40°$ ise

$m(\widehat{CEG})$ **kaç derecedir?**

A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 65

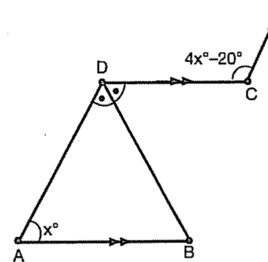
6. Şekilde

[AB] // [DC]

[AD] // [CE

$m(\widehat{DAB}) = x°$

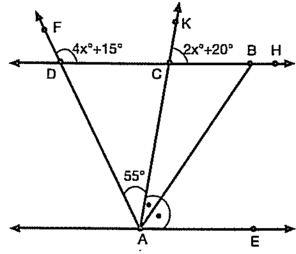
$m(\widehat{DCE}) = 4x° - 20°$



[DB], ADC açısının açıortayı olduğuna göre, **BDC açısının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 40 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

7.



Şekilde AE // DH, $m(\widehat{KAB}) = m(\widehat{BAE})$

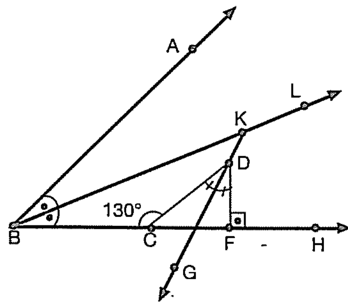
$m(\widehat{FDH}) = 4x° + 15°$

$m(\widehat{KCH}) = 2x° + 20°$

$m(\widehat{FAK}) = 55°$ ise $m(\widehat{ABH})$ **kaç derecedir?**

A) 140 B) 135 C) 130
D) 125 E) 120

8.



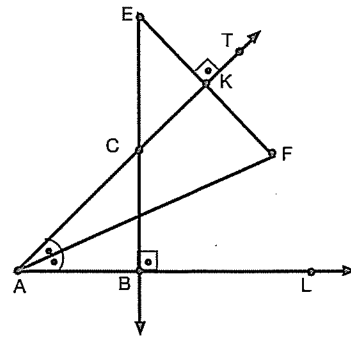
Şekilde [BA // [CD], [DF] ⊥ [BH ,

[BL ve [DG sırasıyla ABH ve CDF açılarının açıortaylarıdır.

$m(\widehat{DCB}) = 130°$ ise $m(\widehat{BKG})$ **kaç derecedir?**

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

9.



Şekilde [EB ⊥ [AL , [EF] ⊥ [AT ve

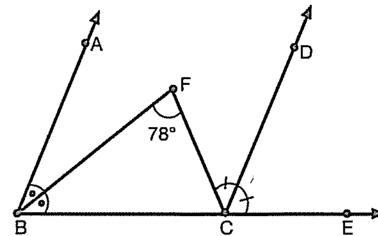
[AF] , TAL açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{BEF}) = 2x° - 10°$, $m(\widehat{AFE}) = 2x° + 20°$ ise

$m(\widehat{ACE})$ **kaç derecedir?**

A) 110 B) 120 C) 130
D) 140 E) 150

10.



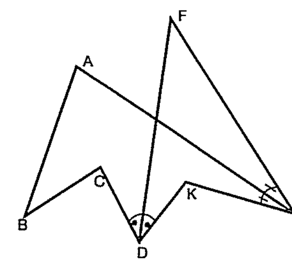
Şekilde [BF], ABE açısının, [CD, FCE açısının açıortayıdır.

[BA // [CD ve $m(\widehat{BFC}) = 78°$ ise

$m(\widehat{FCB})$ **kaç derecedir?**

A) 39 B) 48 C) 56 D) 68 E) 76

11.



Şekilde [DF] ile [EA] açıortay ve

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{AEF})$, $m(\widehat{BAE}) = 2m(\widehat{DFE})$ dir.

$m(\widehat{DFE}) + m(\widehat{CDF})$ **aşağıdakilerden hangisine her zaman eşittir?**

A) $m(\widehat{ABC})$ B) $m(\widehat{BAE})$ C) $m(\widehat{DKE})$
D) $m(\widehat{BCD})$ E) $m(\widehat{CDK})$

12. Şekilde

$m(\widehat{KCA}) = x$,

$m(\widehat{BEF}) = y$,

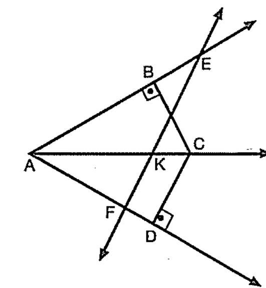
$m(\widehat{DBA}) = 3m(\widehat{KBD})$

[EF ⊥ [BD dir.

|BC| = |BD| ise **(6x – y) farkı kaç dik açıdır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

13.



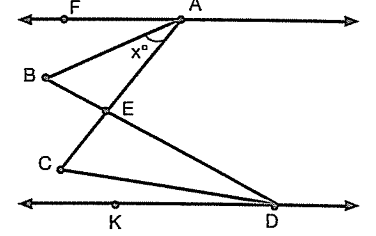
Şekilde EF // [CD], [CD] ⊥ [AD, [CB] ⊥ [AE,

|CB| = |CD| ve $m(\widehat{EKC}) = m(\widehat{BEF}) + 20°$ ise

$m(\widehat{AEF}) - m(\widehat{CAD})$ **farkı kaç derecedir?**

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

14.



Şekilde AF // KD

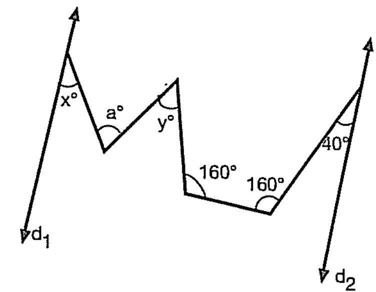
$m(\widehat{FAB}) = 2m(\widehat{BAC})$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACD})$ dir.

$m(\widehat{BAC}) = x°$ ise

$m(\widehat{AED}) - m(\widehat{CDK})$ **farkı kaç x° dir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15.



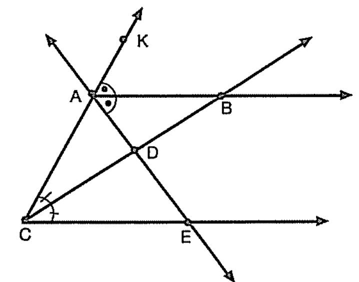
Şekilde açıların ölçüleri üzerlerine yazılmıştır.

$d_1 // d_2$ ve $10° < a° < 40°$ ise

(x° + y°) toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 115 B) 120 C) 130
D) 135 E) 140

16.



Şekilde [AB // [CE, [AB ve [CB sırasıyla KAE ve KCE açılarının açıortaylarıdır.

$40° < m(\widehat{BDE}) + m(\widehat{DEC}) < 100°$ ise

$m(\widehat{BAE})$ **nın derece olarak alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?**

A) 39 B) 40 C) 45 D) 50 E) 56

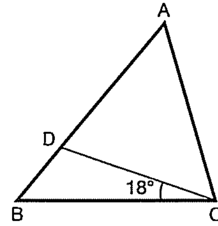
ÜÇGENDE AÇILAR ve AÇI – KENAR BAĞINTILARI

TEST 7

1. Şekildeki ABC üçgeninde,

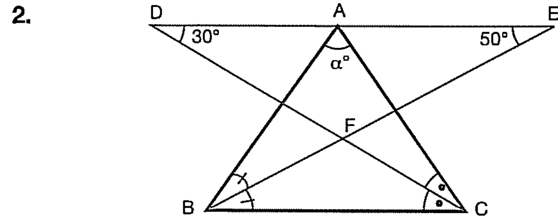
|AD| = |AC| ise

m ($\widehat{ACB}$) , m ($\widehat{ABC}$) **den kaç derece fazladır?**



A) 18 B) 24 C) 36 D) 40 E) 45

2.



Şekilde [DE] // [BC]

[DC] ∩ [BE] = {F}

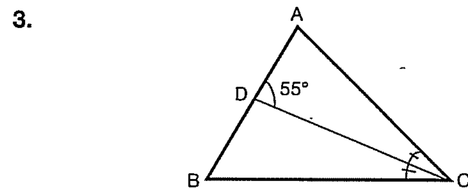
[BE] ve [DC] açıortaylar ve

m($\widehat{CDE}$) = 30°, m($\widehat{DEB}$) = 50° ise

m($\widehat{BAC}$) = α **kaç derecedir?**

A) 20 B) 25 C) 37 D) 42 E) 50

3.



Şekilde [CD], ACB açısının açıortayıdır.

m($\widehat{ADC}$) = 55° ise

$\left| m(\hat{A}) - m(\hat{B}) \right|$ **farkı kaç derecedir?**

A) 55 B) 60 C) 70 D) 80 E) 110

4. Şekilde [AE] ⊥ [BC],

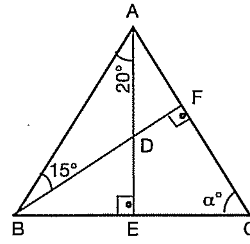
[BF] ⊥ [AC]

m($\widehat{ABD}$) = 15°

m($\widehat{BAD}$) = 20° ve

m($\widehat{ACB}$) = α° ise

α **kaç derecedir?**



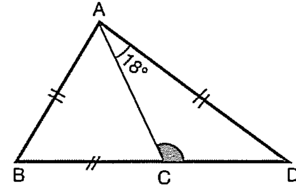
A) 20 B) 35 C) 55 D) 75 E) 85

5. Şekildeki ABD üçgeninde,

|AB| = |AD| = |BC|,

m($\widehat{CAD}$) = 18° ise

m($\widehat{ACD}$) **kaç derecedir?**



A) 48 B) 66 C) 84 D) 102 E) 114

6. Şekilde,

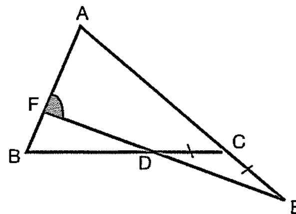
|DC| = |EC|

m($\widehat{BAE}$) = 5x°

m($\widehat{ABC}$) = 3x°

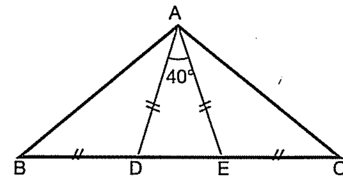
m($\widehat{CDE}$) = x° olduğuna göre,

m($\widehat{AFE}$) **kaç derecedir?**



A) 68 B) 70 C) 72 D) 74 E) 76

7.



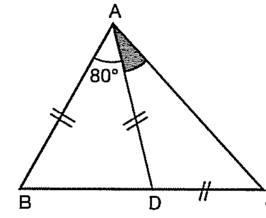
Şekildeki ABC üçgeninde,

|BD| = |AD| = |AE| = |EC|,

m($\widehat{DAE}$) = 40° ise m($\widehat{BAC}$) **kaç derecedir?**

A) 110 B) 120 C) 125 D) 130 E) 145

8.

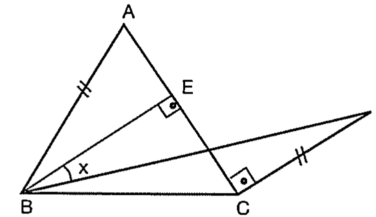


Şekildeki ABC üçgeninde |AB| = |AD| = |DC| ve

m($\widehat{BAD}$) = 80° ise m($\widehat{DAC}$) **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

9.



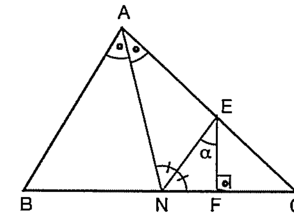
Şekilde ABC eşkenar üçgendir.

[BE] ⊥ [AC] ve [DC] ⊥ [AC] dir.

|AB| = |CD| olduğuna göre, m($\widehat{EBD}$) = x **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

10.



Şekildeki ABC üçgeninde

m($\widehat{BAN}$) = m($\widehat{NAC}$) , m($\widehat{ANE}$) = m($\widehat{ENC}$)

[EF] ⊥ [BC], m($\widehat{NEF}$) = α° ise

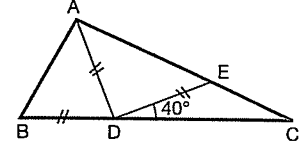
m($\widehat{ABC}$) – m($\widehat{ACB}$) **farkının** α **cinsinden değeri nedir?**

A) 90 – α B) 180 – 3α

C) 180 – 4α D) 90 – 2α

E) 2α

11.



Şekildeki ABC üçgeninde, |AD| = |BD| = |DE|

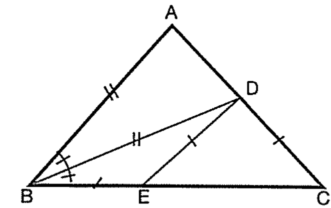
m($\widehat{EDC}$) = 40° ise

m($\widehat{BAC}$) **kaç derecedir?**

A) 105 B) 110 C) 115

D) 120 E) 125

12.



Şekildeki ABC üçgeninde

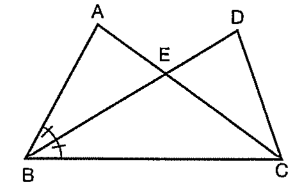
m($\widehat{ABD}$) = m($\widehat{DBC}$)

|AB| = |BD|, |BE| = |DE| = |DC| ise

m($\widehat{BAC}$), m($\widehat{BCA}$) **nın kaç katıdır?**

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

13.



Şekilde |AB| = |AC|, |BD| = |BC| ve

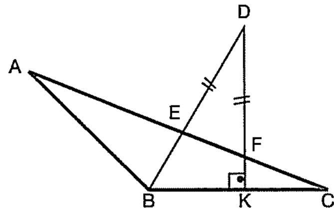
[BD] açıortaydır.

m($\widehat{DBC}$) + m($\widehat{ECD}$) = 75° ise

m($\widehat{BAC}$) **kaç derecedir?**

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

14.



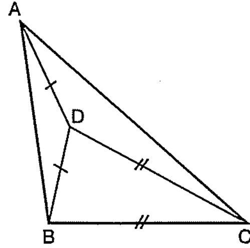
ABC üçgeninde

[DK] ⊥ [BC], |AB| = |BC|, |ED| = |DF| ise

$m(\widehat{ABD})$ **kaç derecedir?**

A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

15.



Şekilde, |AB| = |AC|,

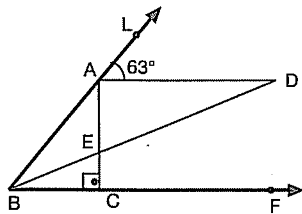
|AD| = |DB| ve |BC| = |CD| dir.

$m(\widehat{DCB}) = 40°$, $m(\widehat{BAD}) = 10°$ ise

$m(\widehat{DAC})$ **kaç derecedir?**

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

16.



Şekilde $m(\widehat{LAD}) = 63°$, [AD] // [BF olup

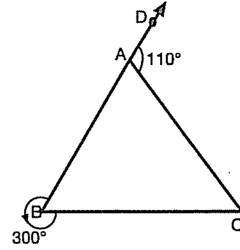
[AC] ⊥ [BF ve |ED| = 2 |AB| ise

$m(\widehat{ADB})$ **kaç derecedir?**

A) 18 B) 20 C) 21 D) 23 E) 26

TEST 8

1.



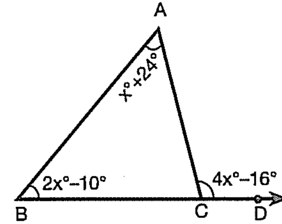
Şekildeki ABC üçgeninde, B, A, D noktaları doğrusaldır.

$m(\widehat{ABC}) = 300°$, $m(\widehat{DAC}) = 110°$ ise

$m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

2.



Şekildeki ABC üçgeninde B, C, D noktaları doğrusaldır.

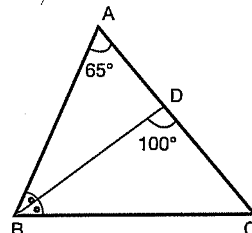
$m(\widehat{BAC}) = x° + 24°$, $m(\widehat{ABC}) = 2x° - 10°$

$m(\widehat{ACD}) = 4x° - 16°$ ise

$m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 70 B) 76 C) 80 D) 82 E) 85

3. Şekildeki ABC üçgeninde [BD], ABC açısının açıortayıdır.



$m(\widehat{BAC}) = 65°$,

$m(\widehat{BDC}) = 100°$ ise

$m(\widehat{ACB})$

kaç derecedir?

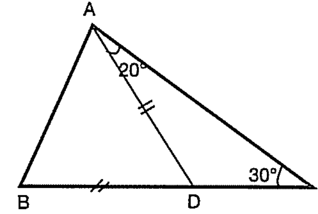
A) 45 B) 50 C) 54 D) 60 E) 63

4. Bir ABC üçgeninde

$m(\hat{A}) + m(\hat{B}) < 3m(\hat{C})$ ise $m(\hat{C})$ **nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç derecedir?**

A) 44 B) 45 C) 46 D) 47 E) 48

5. Şekildeki ABC üçgeninde,



$m(\widehat{ACB}) = 30°$

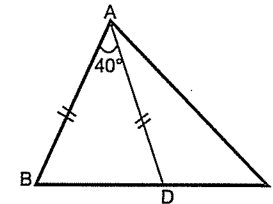
$m(\widehat{DAC}) = 20°$

|AD| = |BD| ise

$m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

6. Şekildeki ABC üçgeninde



$m(\widehat{BAD}) = 40°$

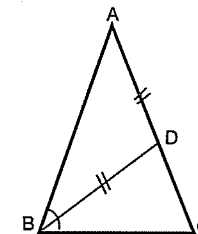
|AC| = |BC|

|AB| = |AD| ise

$m(\widehat{DAC})$ **kaç derecedir?**

A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

7. Şekildeki ABC üçgeninde [BD], ABC açısının açıortayıdır.



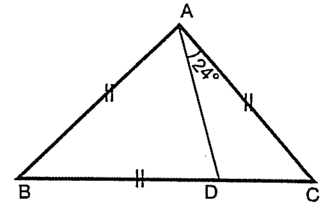
|AB| = |AC|

|AD| = |DB| ise

$m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36

8.



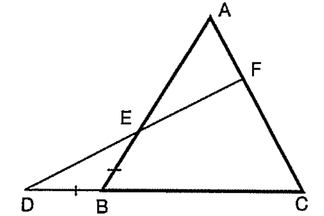
Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{DAC}) = 24°$, |AB| = |BD| = |AC| ise

$m(\widehat{BAD})$ **kaç derecedir?**

A) 60 B) 68 C) 72 D) 80 E) 84

9.



Şekilde ABC eşkenar üçgen,

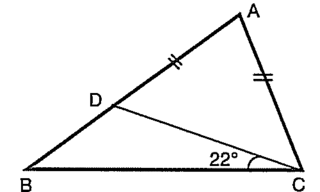
D, B, C ve D, E, F noktaları doğrusaldır.

|DB| = |BE| ise

$m(\widehat{EFC})$ **kaç derecedir?**

A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

10.



Şekildeki ABC üçgeninde

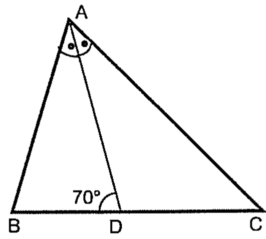
$m(\widehat{DCB}) = 22°$

|AD| = |AC| ise

$m(\widehat{ACB})$, $m(\widehat{ABC})$ **dan kaç derece fazladır?**

A) 22 B) 28 C) 32 D) 40 E) 44

11.

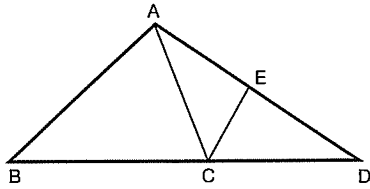


Şekildeki ABC üçgeninde, [AD], BAC açısının açıortayıdır. $m(\widehat{ADB}) = 70°$ ise

$m(\widehat{ABC}) - m(\widehat{ACB})$ **farkı kaç derecedir?**

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

12.



Şekildeki ABD üçgeninde

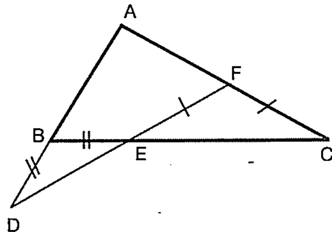
$|AB| = |AC|$, $|AE| = |EC| = |CD|$ ve

$m(\widehat{BAC}) = 2\,m(\widehat{CAD})$ ise

$m(\widehat{ABC})$ **kaç derecedir?**

A) 22,5 B) 35 C) 45 D) 62,5 E) 67,5

13.



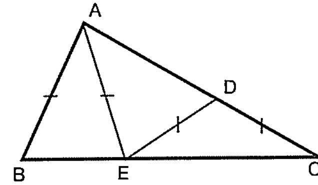
Şekildeki ABC üçgeninde A, B, D ve D, E, F noktaları doğrusaldır. $m(\widehat{BAC}) = 3m(\widehat{ACB})$

$|BD| = |BE|$, $|FE| = |FC|$ ise

$m(\widehat{AFD})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 36 C) 45 D) 54 E) 60

14.



Şekildeki ABC üçgeninde

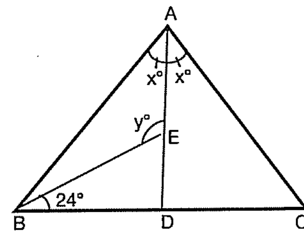
$m(\widehat{BAE}) = 2m(\widehat{ACB})$

$|AB| = |AE| = |ED| = |DC|$ ise

$m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 17,5 D) 22,5 E) 30

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

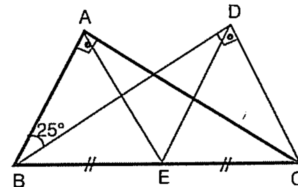
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = x°$, $m(\widehat{BEA}) = y°$

$m(\widehat{EBD}) = 24°$, $|AD| = |DC|$ ve

$|AE| = |EB|$ ise **(y – x) farkı kaç derecedir?**

A) 57 B) 59 C) 61 D) 63 E) 65

16.



Şekilde, ABC ve DBC dik üçgendir.

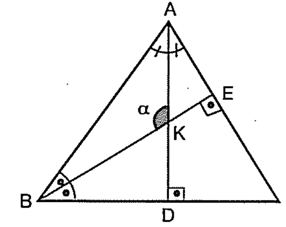
$|BE| = |EC|$, $m(\widehat{ABD}) = 25°$ ise

$m(\widehat{AED})$ **kaç derecedir?**

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

TEST 9

1.

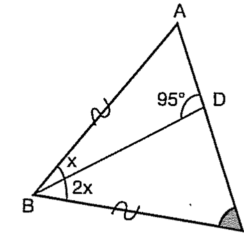


Şekilde $[AD] \perp [BC]$, $[BE] \perp [AC]$, [AD] ve [BE] sırasıyla BAC ve ABC açılarının açıortayları iseler

$m(\widehat{AKB}) = \alpha$ **kaç derecedir?**

A) 60 B) 80 C) 100 D) 120 E) 140

2.



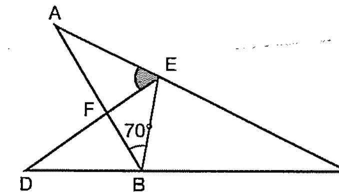
Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |BC|$

$m(\widehat{ADB}) = 95°$ ve $2m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = 2x$ ise

$m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 45 C) 50 D) 65 E) 75

3.

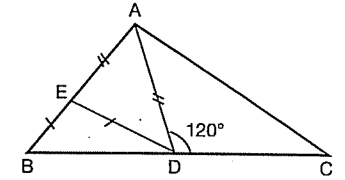


Şekilde $|AB| = |BC|$, $|DB| = |BE|$

$m(\widehat{ABE}) = 70°$ ise $m(\widehat{DEA})$ **kaç derecedir?**

A) 35 B) 45 C) 50 D) 55 E) 70

4.



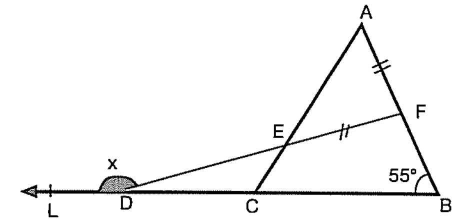
Şekilde [DE] // [AC], $|AE| = |AD|$

$|EB| = |ED|$, $m(\widehat{ADC}) = 120°$ ise

$m(\widehat{DAC})$ **kaç derecedir?**

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

5.



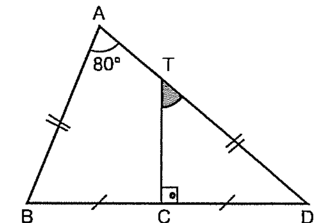
Şekildeki ABC üçgeninde L, D, C, B noktaları doğrusaldır. $|AF| = |FE|$, $|AC| = |CB|$ ve

$m(\widehat{ABC}) = 55°$ olduğuna göre,

$m(\widehat{LDF}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 120 B) 130 C) 135
D) 145 E) 165

6.



Şekildeki ABD üçgeninde

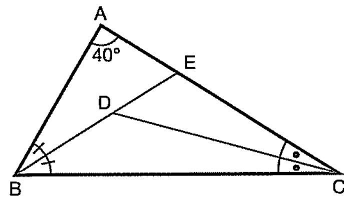
$[TC] \perp [BD]$, $|BC| = |CD|$, $|AB| = |TD|$

$m(\widehat{BAD}) = 80°$ ise

$m(\widehat{CTD})$ **kaç derecedir?**

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

7.



Şekildeki ABC üçgeninde

[BE] ve [CD] açıortaylardır.

$m(\widehat{BAC}) = 40°$ ise

$m(\widehat{EDC})$ **kaç derecedir?**

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

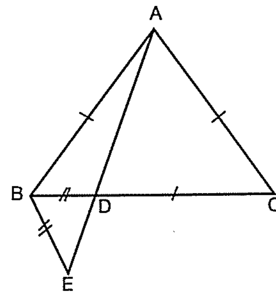
8. Şekilde

$|AB| = |AC| = |DC|$

$|BD| = |BE|$ ve

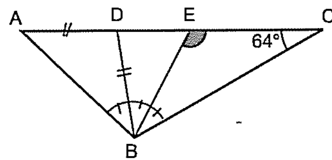
$m(\widehat{BAE}) = 12°$ ise

$m(\widehat{EBC})$ **kaç derecedir?**



A) 58 B) 56 C) 52 D) 44 E) 42

9.



Şekilde $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{EBC})$ ve

$|AD| = |DB|$ dir.

$m(\widehat{ACB}) = 64°$ ise

$m(\widehat{BEC})$ **kaç derecedir?**

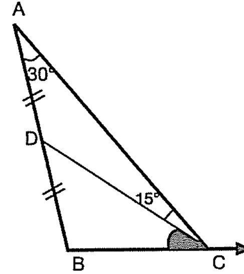
A) 97 B) 95 C) 92 D) 89 E) 87

10. Şekilde $|AD| = |DB|$

$m(\widehat{BAC}) = 30°$

$m(\widehat{ACD}) = 15°$ ise

$m(\widehat{DCB})$ **kaç derecedir?**



A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

11. Şekildeki ABC üçgeninde

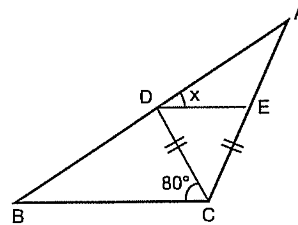
$|AC| = |BC|$

$|CE| = |CD|$

$m(\widehat{DCB}) = 80°$ ve

$m(\widehat{ADE}) = x$ ise

x kaç derecedir?

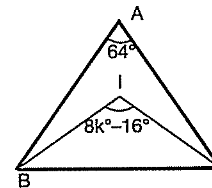


A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70

12. Şekilde I noktası ABC üçgeninin iç bölgesinde bir noktadır.

$m(\widehat{BIC}) = 8k° - 16°$ ve

$m(\widehat{A}) = 64°$ olduğuna göre,



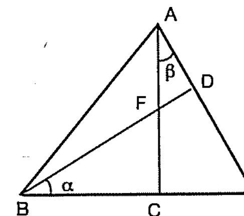
k nın alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerleri toplamı kaç derecedir?

A) 37 B) 35 C) 33 D) 32 E) 30

13. Şekildeki ABE üçgeninde

$|AB| = |BD| = |BC|$ ise

α ve β **arasındaki bağıntı nedir?**

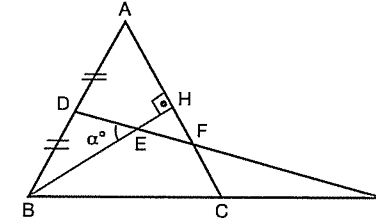


A) $\alpha = \beta$ B) $2\alpha = \beta$

C) $\alpha + \beta = 90°$ D) $\alpha = 2\beta$

E) $2\alpha = 3\beta$

14.



Şekilde ABC üçgeni eşkenar üçgendir.

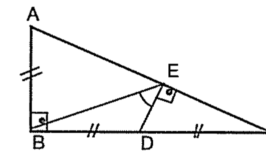
B, C, K noktaları doğrusal

$[BH] \perp [AC]$, $|AD| = |DB|$, $|BH| = |CK|$ ve

$m(\widehat{DEB}) = \alpha°$ ise α **kaç derecedir?**

A) 30 B) 35 C) 45 D) 60 E) 75

15.



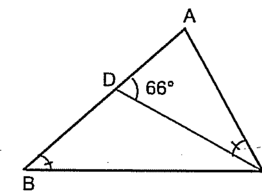
Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{ABC}) = 90°$ dir.

$|AB| = |BD| = |DC|$ ve $[DE] \perp [AC]$ ise

$m(\widehat{BED})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 36 C) 40 D) 45 E) 60

16.



Şekilde

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACD})$

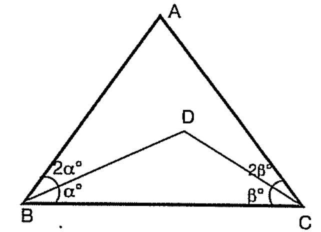
$m(\widehat{ADC}) = 66°$ ise

$m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 52 B) 58 C) 62 D) 66 E) 72

TEST 10

1.



Şekildeki ABC üçgeninde

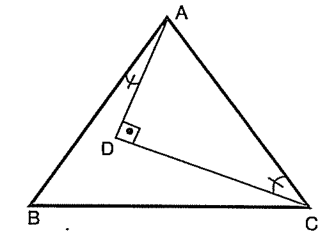
$m(\widehat{ABD}) = 2m(\widehat{DBC}) = 2\alpha°$

$m(\widehat{ACD}) = 2m(\widehat{DCB}) = 2\beta°$ ise

$m(\widehat{BDC})$ **kaç derece olamaz?**

A) 120 B) 123 C) 125 D) 128 E) 130

2.

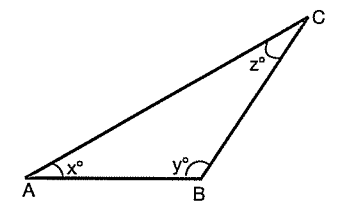


Şekilde, D noktası ABC üçgeninin iç bölgesinde bir noktadır. $[AD] \perp [DC]$ ve $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACD})$ ise

$m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

3.



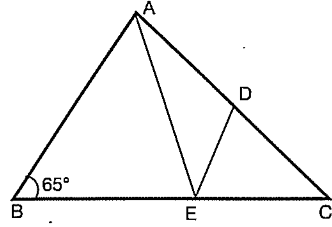
Şekildeki ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri farklı birer tamsayıdır.

$m(\widehat{ABC}) > 90°$ ve $5x° - y° < x° + z°$ ise

x in en büyük, y nin en küçük değeri için z kaç derece olur?

A) 48 B) 50 C) 51 D) 52 E) 54

4.



Şekildeki ABC üçgeninde

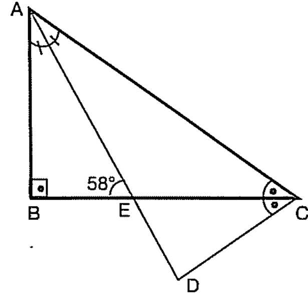
|AD| = |DE| = |EC| , |BE| = |DC| dir.

$m(\widehat{ABC}) = 65°$ ise

$m(\widehat{AED})$ **kaç derecedir?**

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

5.



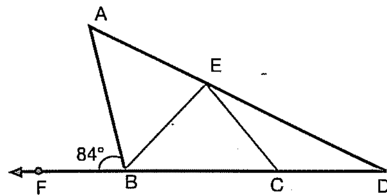
Şekilde [AB] ⊥ [BC]

[AD], BAC açısının, [CB], ACD açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{AEB}) = 58°$ ise $m(\widehat{ADC})$ **kaç derecedir?**

A) 64 B) 88 C) 96 D) 97 E) 102

6.



ABD üçgeninde; F, B, C, D noktaları doğrusal ve

|AB| = |BE| = |EC| = |CD| dir.

$m(\widehat{ABF}) = 84°$ ise $m(\widehat{ABE})$ **kaç derecedir?**

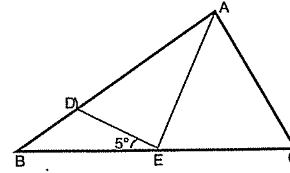
A) 21 B) 42 C) 54 D) 63 E) 84

7. Şekildeki ABC üçgeninde

|DE| = |AC|

|AE| = |BE| = |EC|

dir.



$m(\widehat{DEB}) = 5°$ ise $m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 65 B) 60 C) 50 D) 45 E) 40

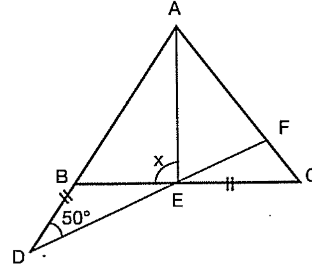
8. ABC eşkenar üçgen ve

|BD| = |EC|

$m(\widehat{BDF}) = 50°$ ise

$m(\widehat{AEB}) = x$

kaç derecedir?



A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

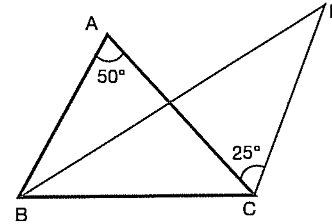
9. Şekilde

|AB| = |AC|

|BC| = |CD| dir.

$m(\widehat{ACD}) = 25°$

$m(\widehat{BAC}) = 50°$



ise $m(\widehat{ABD})$ **kaç derecedir?**

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

10. Şekilde

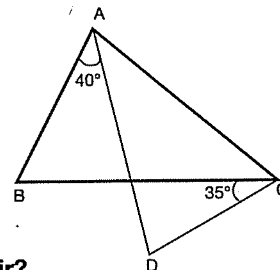
|AC| = |BC| = |AD|

dir.

$m(\widehat{BAD}) = 40°$

$m(\widehat{BCD}) = 35°$ ise

$m(\widehat{DAC})$ **kaç derecedir?**



A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

11. Şekildeki

ABC üçgeninde

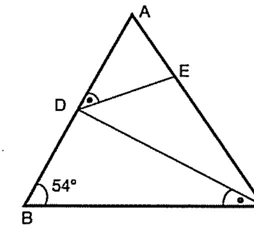
$m(\widehat{EDA}) = m(\widehat{BCD})$

dir.

$m(\widehat{CBD}) = 54°$ ise

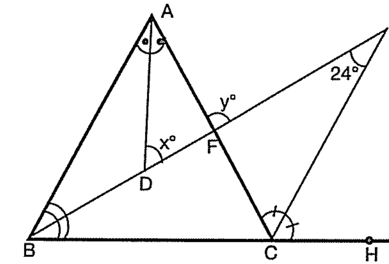
$m(\widehat{EDC})$

kaç derecedir?



A) 24 B) 36 C) 48 D) 54 E) 63

12.



Şekildeki ABC üçgeninde

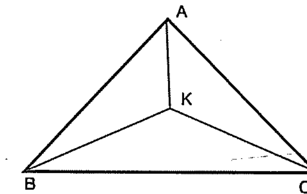
[AD] ve [EB] iç açıortay, [EC] dış açıortaydır.

$m(\widehat{BEC}) = 24°$, $m(\widehat{ADE}) = x°$, $m(\widehat{AFE}) = y°$ ise

(y – x) farkı kaç derecedir?

A) 6 B) 12 C) 24 D) 36 E) 48

13.



Şekildeki K noktası, ABC üçgeninin iç açıortaylarının kesim noktasıdır.

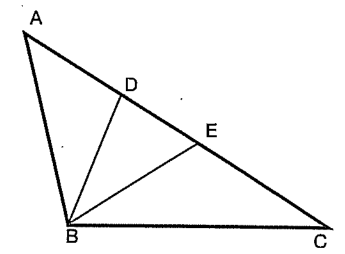
$m(\widehat{KBC}) = 3x°$

$m(\widehat{KCA}) = x° + 10°$, $m(\widehat{KAB}) = 2x° + 38°$ ise

$m(\widehat{AKC})$ **kaç derecedir?**

A) 69 B) 73 C) 97 D) 111 E) 132

14.



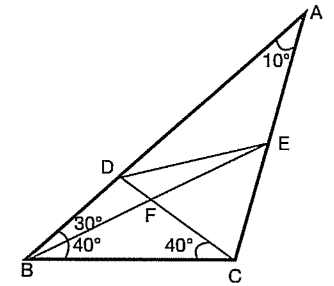
Şekildeki ABC üçgeninde |AB| = |AE|,

|BC| = |DC| dir. $m(\widehat{ABD}) + m(\widehat{EBC}) = 5m(\widehat{DBE})$

ise $m(\widehat{DBE})$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 20 C) 22,5 D) 27,5 E) 30

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAC}) = 10°$, $m(\widehat{ABE}) = 30°$

$m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{DCB}) = 40°$ ise

$m(\widehat{ADE})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

16. Şekildeki

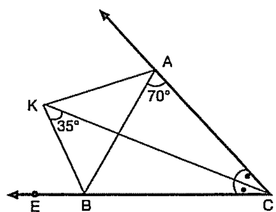
ABC üçgeninde,

$m(\widehat{ACK}) = m(\widehat{KCE})$

$m(\widehat{BAC}) = 70°$

$m(\widehat{BKC}) = 35°$ ise

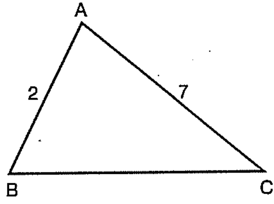
$m(\widehat{EBK}) + m(\widehat{AKC})$ **kaç derecedir?**



A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 110

TEST 11

1.



Şekildeki üçgende en büyük açı $\hat{A}$ dır.

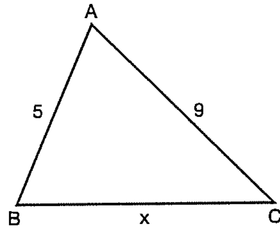
$|AB| = 2$ cm

$|AC| = 7$ cm olduğuna göre,

BC uzunluğunun alabileceği tamsayı değeri kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

2.



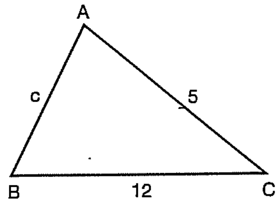
Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\hat{A}) < 90°$, $|AB| = 5$ cm , $|AC| = 9$ cm ise

BC uzunluğunun alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

3.



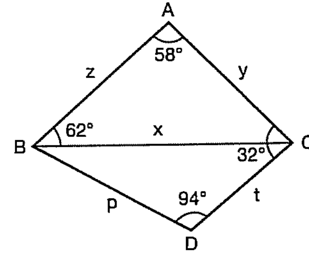
Şekilde $|AC| = 5$ cm , $|BC| = 12$ cm

$m(\widehat{BCA}) > m(\widehat{BAC})$ ise

$|AB| = c$ nin alabileceği kaç tane tamsayı değeri vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

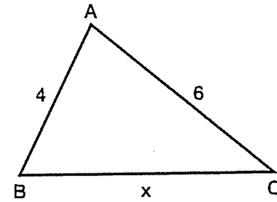
4.



Şekilde verilenlere göre, en büyük kenar aşağıdakilerden hangisidir?

A) p B) t C) x D) y E) z

5.



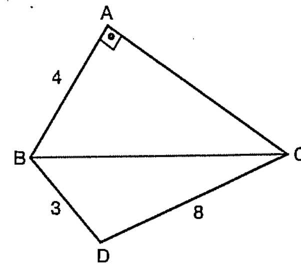
Şekilde $m(\widehat{BAC}) < 90°$ ve $m(\widehat{BAC}) > m(\widehat{BCA})$ dır.

$|AB| = 4$ cm , $|AC| = 6$ cm ise

$|BC| = x$ in alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç cm dir?

A) 18 B) 19 C) 20 D) 22 E) 24

6.



Şekilde $[AB] \perp [AC]$ ve $\widehat{BDC}$ geniş açıdır.

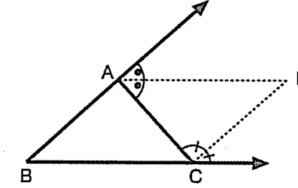
$|AB| = 4$ cm, $|BD| = 3$ cm, $|CD| = 8$ cm dir.

$|BC|$ tamsayı ise $|AC|$ nin alabileceği en küçük değer kaç cm dir?

A) 8 B) $\sqrt{65}$ C) $6\sqrt{2}$

D) $2\sqrt{19}$ E) $\sqrt{82}$

7. Şekildeki ABC üçgeninde AD ve CD dış açıortaylardır.



$|AC| = 5$ birim,

$|CD| = 2$ birim ise

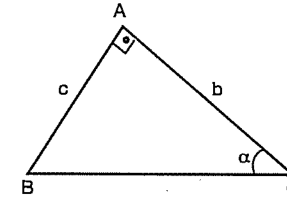
$|AD|$ nın alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

8. Şekilde $[AB] \perp [AC]$

$c > b$ ise

α aşağıdakilerden hangisi olabilir?



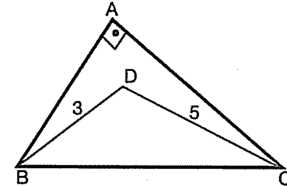
A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 46

9. Şekilde

$[BA] \perp [AC]$

$|BD| = 3$ cm

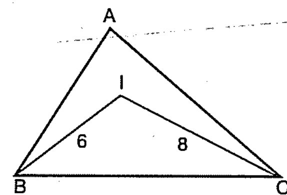
$|DC| = 5$ cm ise



$|BC| = x$ in alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç cm dir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

10. Şekilde I noktası $\widehat{ABC}$ nin iç teğet çemberinin merkezidir.



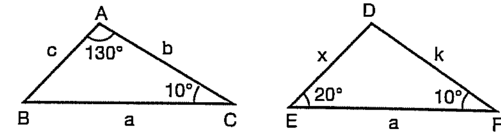
$|IB| = 6$ cm

$|IC| = 8$ cm ise

$|BC|$ nun alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç cm dir?

A) 36 B) 42 C) 46 D) 52 E) 56

11.



Şekildeki üçgenlerin bazı açılarının ölçüleri ve kenar uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.

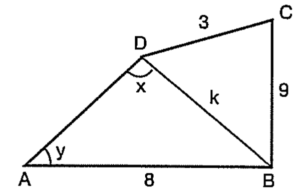
Bu verilere göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

A) $c = x < a$ B) $c < k < a$

C) $b < k$ D) $x < c < a$

E) $c = x < k$

12.



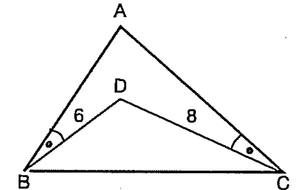
Şekilde $x > y$ dir.

$|DC| = 3$ cm , $|BC| = 9$ cm ve

$|AB| = 8$ cm ise **k nın tamsayı değeri kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

13.



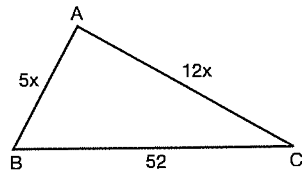
Şekilde $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DCA}) = \frac{m(\widehat{BAC})}{2}$

$m(\widehat{BAC}) > 45°$, $|BD| = 6$ cm, $|CD| = 8$ cm ise

$|BC|$ nin alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç cm dir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 56

14.



ABC üçgeninde, BAC açısı geniş açıdır.

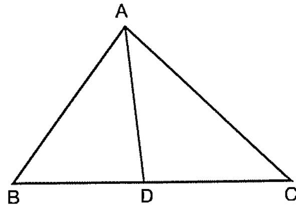
|AB| = 5x cm , |AC| = 12x cm,

|BC| = 52 cm olduğuna göre,

$\widehat{ABC}$ nin çevresinin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç cm dir?

A) 162 B) 154 C) 149 D) 120 E) 119

15.



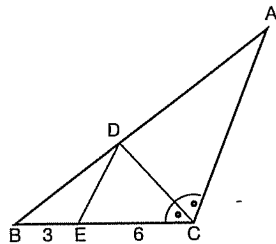
Şekildeki ABC üçgeninde

|AC| = 12 cm ve |AB| = 8 cm dir.

|BD| = |DC| ise **|AD| nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

16.



Şekildeki ABC üçgeninde, [CD], ACB açısının açıortayı ve [DE] // [AC] dir.

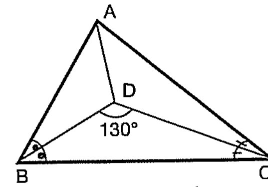
|BE| = 3 cm, |EC| = 6 cm ve

$m(\widehat{BED}) > 90°$ ise **BED üçgeninin çevresinin alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç cm dir?**

A) 7 B) 10 C) 15 D) 16 E) 17

TEST 12

1.

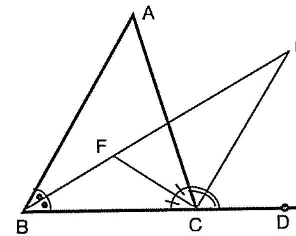


Şekildeki ABC üçgeninde, [BD], ABC açısının [CD], ACB açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{BDC}) = 130°$ ise $m(\widehat{BAD})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 45

2.

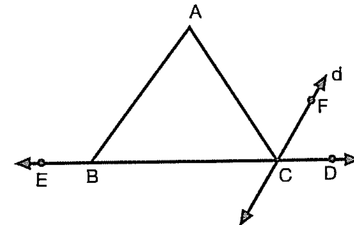


Şekildeki ABC üçgeninde, [BE], [CF] ve [CE] bulundukları açının açıortaylarıdır. B, F, E noktaları doğrusal, $m(\widehat{EFC}) = 3m(\widehat{FEC})$ ise

$m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

3.



Şekildeki ABC üçgeninde

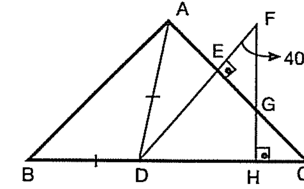
d // [AB], |AB| = |AC|

$m(\widehat{ABE}) = 2x° - 51°$, $m(\widehat{ACD}) = x° + 37°$ ise

$m(\widehat{ACF})$ **kaç derecedir?**

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

4.



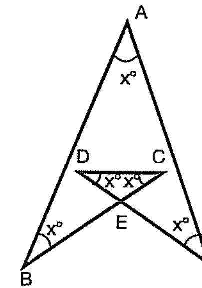
Şekildeki ABC üçgeninde, F, E, D ve F, G, H noktaları doğrusaldır. [FE] ⊥ [AC], [FH] ⊥ [BC]

$m(\widehat{EFG}) = 40°$, |AB| = |AC|

|AD| = |BD| ise $m(\widehat{ADE})$ **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

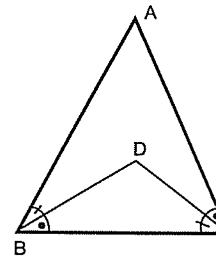
5.



Şekildeki verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 15 B) 24 C) 30 D) 36 E) 45

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{ACD})$

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DCB})$ ise

BDC açısının alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç derecedir?

A) 89 B) 91 C) 93 D) 95 E) 97

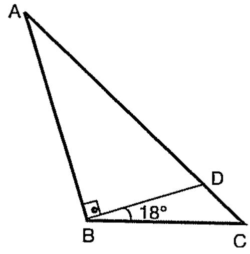
7. Şekildeki ABC üçgeninde

[AB] ⊥ [BD]

D ∈ [AC]

$m(\widehat{DBC}) = 18°$ ve

|AD| = 2 |BC| ise



$m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

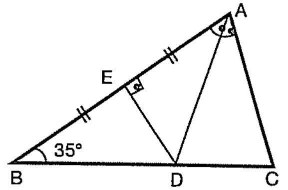
A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

8. Şekildeki ABC üçgeninde

[DE] ⊥ [AB]

[AD], BAC açısının açıortayıdır.

|AE| = |EB|



$m(\widehat{ABC}) = 35°$ ise $m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

9. Şekildeki ABC üçgeninde

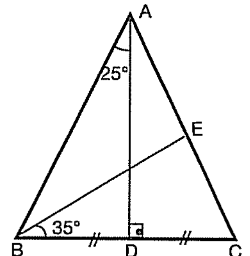
[AD] ⊥ [BC]

|BD| = |DC|

$m(\widehat{BAD}) = 25°$

$m(\widehat{EBC}) = 35°$ ise

$m(\widehat{AEB})$ **kaç derecedir?**



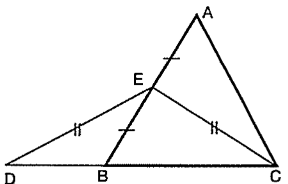
A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

10. Şekilde, ABC eşkenar üçgen

D, B, C noktaları doğrusaldır.

|AE| = |EB|

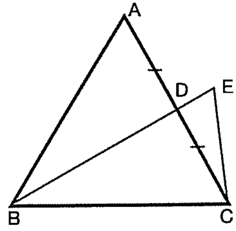
|ED| = |EC| ise



$m(\widehat{DEB})$ **kaç derecedir?**

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

11.



Şekilde, ABC eşkenar üçgen

B, D, E noktaları doğrusaldır.

|AD| = |DC|, |BC| = |BE| ise

m($\widehat{DCE}$) **kaç derecedir?**

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

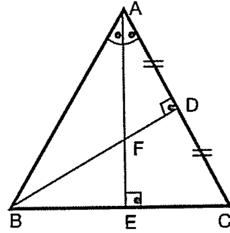
12. Şekildeki

ABC üçgeninde

[AE] ⊥ [BC]

[BD] ⊥ [AC]

[AE], BAC açısının açıortayıdır.

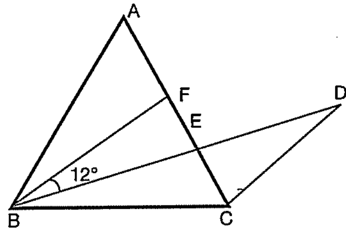


[AE] ∩ [BD] = {F} , |AD| = |DC| ise

m($\widehat{AFB}$) **kaç derecedir?**

A) 120 B) 124 C) 128
D) 132 E) 136

13.



Şekilde ABC eşkenar üçgen

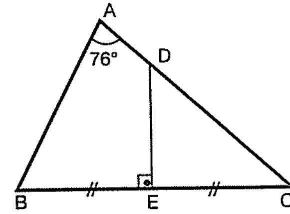
B, E, D noktaları doğrusaldır.

|AB| = |CD| , |AF| = |FC|

m($\widehat{FBE}$) = 12° ise m($\widehat{ACD}$) **kaç derecedir?**

A) 60 B) 72 C) 78 D) 84 E) 90

14.



Şekildeki ABC üçgeninde

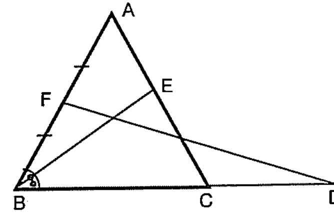
[DE] ⊥ [BC], |BE| = |EC|

|AB| = |DC| ve m($\widehat{BAC}$) = 76° ise

m($\widehat{ABC}$) **kaç derecedir?**

A) 38 C) 42 C) 54 D) 60 E) 66

15.



Şekilde, ABC eşkenar üçgen

B, C, D noktaları doğrusaldır.

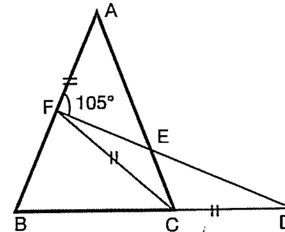
[BE], ABC açısının açıortayı

|AF| = |FB| , |BE| = |CD| ise

m($\widehat{BFD}$) **kaç derecedir?**

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

16.



Şekilde, ABC üçgen, B, C, D ve D, E, F noktaları doğrusaldır.

|AB| = |AC|, m($\widehat{AFE}$) = 105°

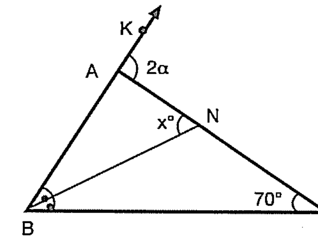
|AF| = |FC| = |CD| ise

m($\widehat{CDE}$) **kaç derecedir?**

A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 30

TEST 13

1.



Şekildeki ABC üçgeninde

[BN], KBC açısının açıortayıdır.

m($\widehat{ACB}$) = 70°

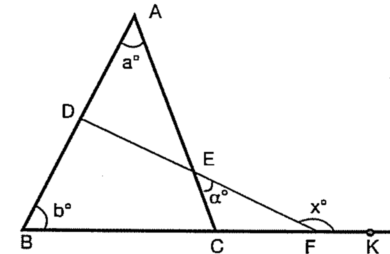
m($\widehat{KAC}$) = 2α°

m($\widehat{ANB}$) = x° ise

x in α türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) α B) α + 25°
C) α + 35° D) 2α + 11°
E) α + 10°

2.



Şekilde

m($\widehat{BAC}$) = a°, m($\widehat{ABK}$) = b°

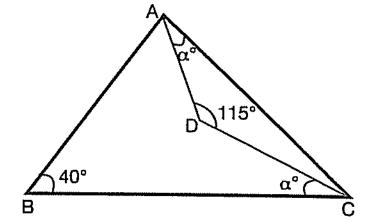
m($\widehat{CEF}$) = α°, m($\widehat{DFK}$) = x° dir.

a° + b° + α° = 150° ise

x kaç derecedir?

A) 135 B) 140 C) 145 D) 150 E) 160

3.



Şekildeki ABC üçgeninde

m($\widehat{ABC}$) = 40°

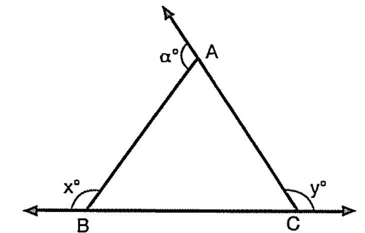
m($\widehat{ADC}$) = 115°

m($\widehat{DAC}$) = m($\widehat{DCB}$) = α° ise

m($\widehat{BAC}$) **kaç derecedir?**

A) 95 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65

4.



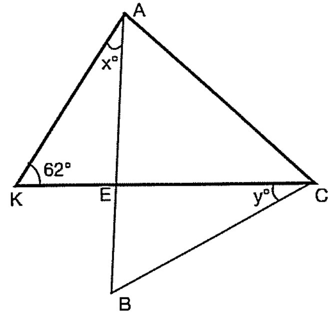
Şekildeki ABC üçgeninin dış açılarının ölçüleri x° , y° ve α° dir.

200° < x° + y° < 260° ise

m($\widehat{BAC}$) nin tamsayı olarak alabileceği <u>en büyük</u> ve <u>en küçük</u> tamsayı değerlerinin farkı kaç derecedir?

A) 50 B) 58 C) 60 D) 62 E) 70

5.



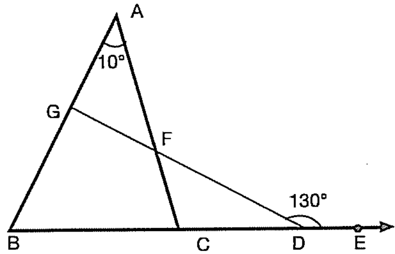
Şekilde $m(\widehat{ACB}) = 56°$, $m(\widehat{AKC}) = 62°$,

$m(\widehat{KAB}) = x°$, $m(\widehat{KCB}) = y°$ dir.

$|AC| = |BC|$ ise **x ile y arasında her zaman hangi bağıntı vardır?**

A) $x° + y° = 180°$
B) $x° - y° = 0°$
C) $x° = 2y°$
D) $y° - x° = 60°$
E) $x° + y° = 118°$

6.

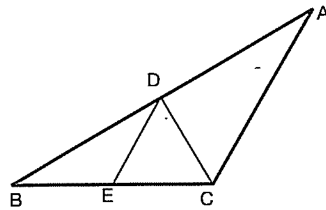


Şekilde $m(\widehat{BAC}) = 10°$, $m(\widehat{GDE}) = 130°$ dir.

$|AF| = |AG|$ ise $m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 135
B) 140
C) 145
D) 150
E) 160

7.



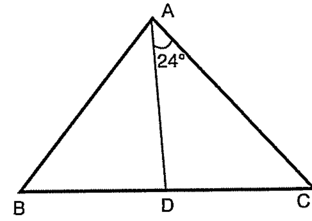
Şekildeki ABC üçgeninde

$|AC| = |BC|$ ve $|DC| = |CE|$ ise

$m(\widehat{ACD})$, $m(\widehat{BDE})$ **nin kaç katıdır?**

A) 1
B) 1,2
C) 1,5
D) 1,8
E) 2

8.



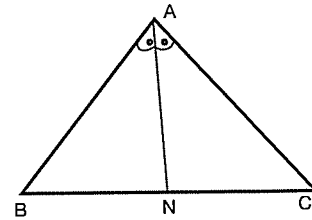
Şekildeki ABC üçgeninde

$|AB| = |AC|$, $|AD| = |BD|$ dir.

$m(\widehat{DAC}) = 24°$ ise $m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 26
B) 30
C) 32
D) 46
E) 52

9.



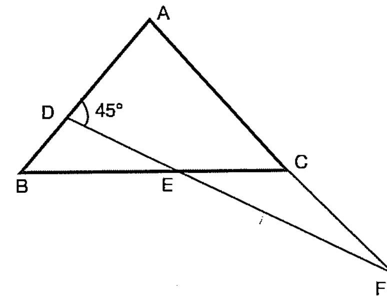
Şekildeki ABC üçgeninde [AN] iç açıortaydır.

$m(\hat{B}) = 20° + m(\hat{C})$ ve $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ANC})$ ise

$m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 10
B) 20
C) 30
D) 40
E) 50

10.



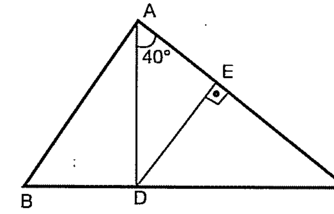
Şekilde F, C, A noktaları doğrusal

$|AB| = |AC|$, $|EC| = |CF|$ dir.

$m(\widehat{FDA}) = 45°$ ise $m(\widehat{BAF})$ **kaç derecedir?**

A) 100
B) 110
C) 120
D) 135
E) 145

11.



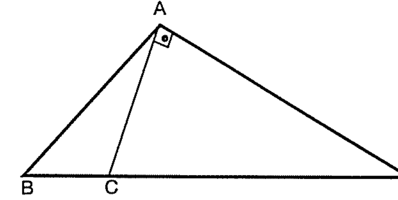
Şekildeki ABC üçgeninde

[DE] ⊥ [AC], $|AE| = |EC|$, $|BD| = |DC|$ dir.

$m(\widehat{DAC}) = 40°$ ise $m(\widehat{BAD})$ **kaç derecedir?**

A) 35
B) 40
C) 45
D) 50
E) 60

12.



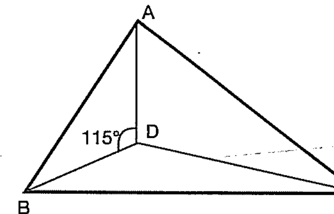
Şekildeki ABD üçgeninde

$m(\widehat{CAD}) = 90°$, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ADB})$ dir.

$|CD| = 2\,|AB|$ ise $m(\widehat{ACD})$ **kaç derecedir?**

A) 22,5
B) 30
C) 45
D) 52,5
E) 67,5

13.



Şekildeki ABC üçgeninde

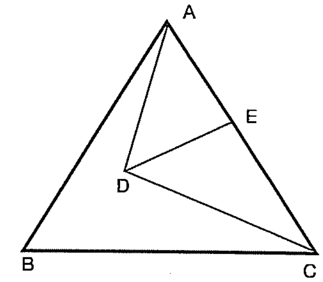
$m(\widehat{ADB}) = 115°$

$m(\widehat{ACD}) + m(\widehat{DCB}) = 25°$ ise

$m(\widehat{DAC}) + m(\widehat{DBC})$ **kaç derecedir?**

A) 50
B) 65
C) 80
D) 90
E) 95

14.



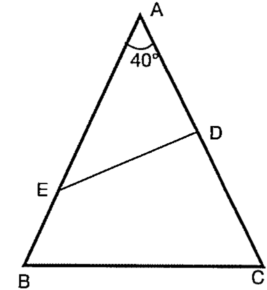
Şekildeki ABC üçgeninde $|AE| = |EC| = |ED|$ ve

$m(\widehat{ABC}) = 32°$, $m(\widehat{BAD}) = 10°$ dir.

D noktası, ABC üçgeninin iç bölgesinde olduğuna göre, $m(\widehat{DCB})$ **kaç derecedir?**

A) 32
B) 36
C) 40
D) 44
E) 48

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

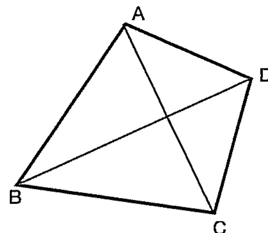
$|AB| = |AC|$, $|AD| = |DC|$ ve

$|AE| = |EB| + |BC|$ dir.

$m(\hat{A}) = 40°$ ise $m(\widehat{AED})$ **kaç derecedir?**

A) 30
B) 35
C) 40
D) 45
E) 50

16. Şekil düzlemsel olup



$|AB| = |DB| = |BC|$

dir.

$m(\widehat{ABD}) = 40°$

$m(\widehat{CAD}) = 30°$ ise

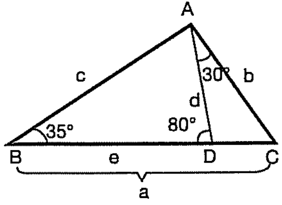
$m(\widehat{ACD}) + m(\widehat{CBD})$ **toplamı kaç derecedir?**

A) 60
B) 70
C) 80
D) 90
E) 100

fdd yayınları

TEST 14

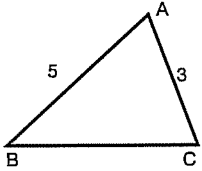
1.



Şekildeki ABC üçgeninde verilenlere göre, <u>en uzun</u> kenar hangisidir?

A) a B) b C) c D) d E) e

2.



Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\hat{B}) < m(\hat{A})$

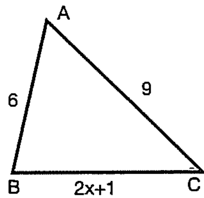
$|AB| = 5$ birim

$|AC| = 3$ birim ise

$|BC|$ nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3.



Şekildeki ABC üçgeninde

$|AB| = 6$ birim

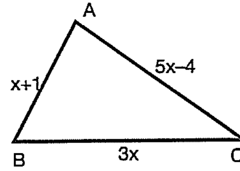
$|AC| = 9$ birim

$|BC| = (2x + 1)$ birim ise

x hangi tamsayı değerini <u>alamaz</u>?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. Şekildeki ABC üçgeninde



$|AB| = (x + 1)$ birim

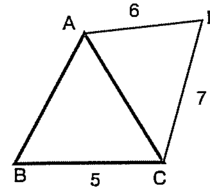
$|BC| = (3x)$ birim

$|AC| = (5x - 4)$ birim ise

x in alacağı tamsayı değerlerinin toplamı kaç birimdir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

5. Şekilde



$m(\widehat{ABC}) < m(\widehat{BAC})$

$|BC| = 5$ birim

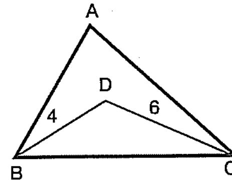
$|AD| = 6$ birim

$|CD| = 7$ birim ise

$|AC|$ nin alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç birimdir?

A) 9 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

6. Şekilde D noktası ABC üçgeninin iç bölgesindedir.



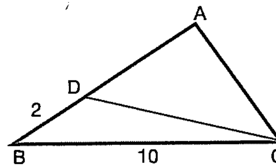
$|BD| = 4$ birim

$|CD| = 6$ birim ise

ABC üçgeninin çevresinin alacağı <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

7. Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\hat{A}) > 90°$



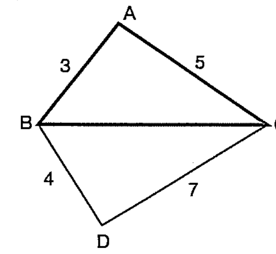
$|BD| = 2$ cm

$|BC| = 10$ cm dir.

$|DC|$ bir tamsayı olduğuna göre, $|AD|$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

8.



Şekildeki ABDC dörtgeninde, BAC açısı geniş açıdır.

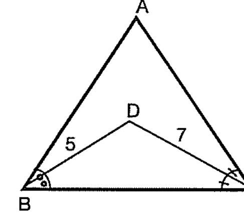
$|AB| = 3$ birim, $|AC| = 5$ birim,

$|DB| = 4$ birim, $|DC| = 7$ birim ise

$|BC|$ nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

9.



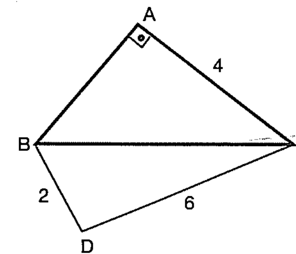
Şekildeki ABC üçgeninde, [BD], ABC açısının, [CD], ACB açısının açıortayıdır.

$|BD| = 5$ birim, $|CD| = 7$ birim ise

$|BC|$ nin alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

10.



Şekilde, ABC bir dik üçgen

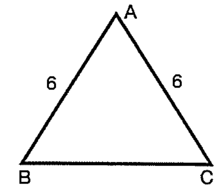
$|AC| = 4$ cm, $|BD| = 2$ cm

$|DC| = 6$ cm ve $|BC|$ tamsayı ise

$|AB|$ nin <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11.



Şekildeki ABC üçgeninde

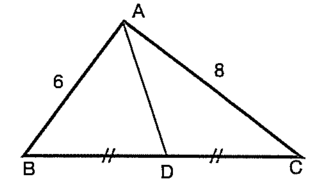
$60° < m(\widehat{BAC}) < 90°$

$|AB| = |AC| = 6$ birim ise

$|BC|$ nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAC}) < 90°$

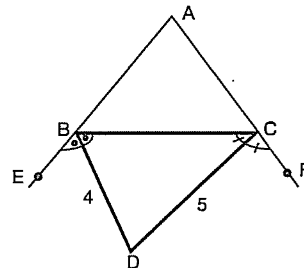
$|BD| = |DC|$, $|AB| = 6$ birim

$|AC| = 8$ birim olduğuna göre,

$|AD|$ nin alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13. Şekildeki ABC üçgeninde



[BD], CBE açısının,

[CD], BCF açısının açıortayıdır.

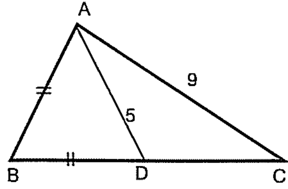
$|BD| = 4$ birim

$|CD| = 5$ birim ise

$|BC|$ nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

14.



Şekildeki ABC üçgeninde

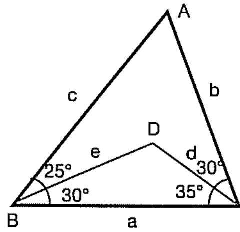
|AB| = |BD|, |AD| = 5 birim

|AC| = 9 birim ise

|DC| nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

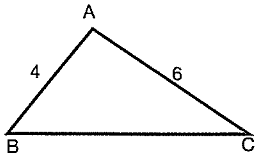
15.



Şekildeki verilenlere göre, aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) d < e < a
B) b < a < c
C) d < b < a
D) e < a < c
E) b < c < e

16.



Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAC}) > 120°$

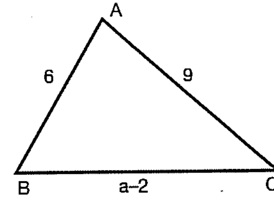
|AB| = 4 birim, |AC| = 6 birim ise

|BC| nin alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

TEST 15

1.



Şekildeki ABC üçgeninde

|AB| = 6 birim

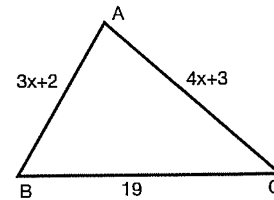
|AC| = 9 birim

|BC| = (a – 2) birim ise

a nın alabileceği en küçük ve en büyük tamsayı değerlerinin toplamı kaç birimdir?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

2.



Şekildeki ABC üçgeninde

|AB| = (3x + 2) birim

|AC| = (4x + 3) birim

|BC| = 19 birim ise

|AB| nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 53 B) 54 C) 55 D) 56 E) 57

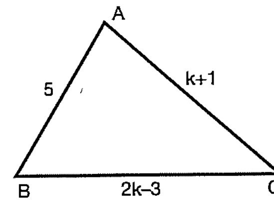
3. Şekildeki

ABC üçgeninde

|AB| = 5 birim

|AC| = (k + 1) birim

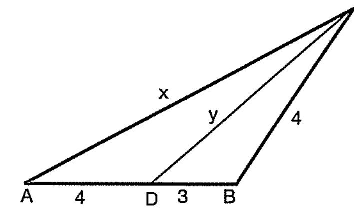
|BC| = (2k – 3) birimdir.



$m(\hat{B}) > m(\hat{C})$ ve $k \in Z^{+}$ **koşullarını sağlayan kaç farklı ABC üçgeni çizilebilir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4.



Şekildeki ABC üçgeninde, |BD| = 3 birim

|AD| = |BC| = 4 birim, |AC| = x birim

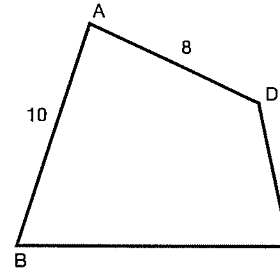
|DC| = y birimdir.

x ve y tamsayı ve $m(\widehat{ABC}) > 90°$ ise

x in <u>en küçük</u> değeri ile y nin <u>en büyük</u> değerinin toplamı kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

5.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

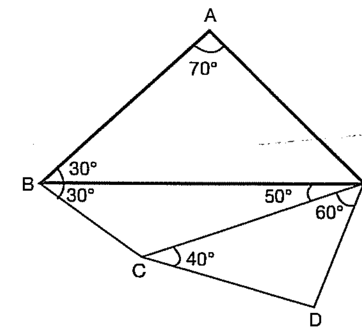
|AB| = 10 birim, |AD| = 8 birim

|DC| = 6 birim ise

|BC| nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaçtır?

A) 23 B) 22 C) 21 D) 20 E) 19

6.



Şekilde verilenlere göre, aşağıdakilerden hangisi en büyüktür?

A) |EC| B) |AB| C) |BE| D) |BC| E) |DE|

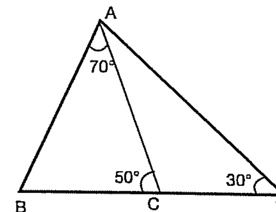
7. Şekildeki

ABD üçgeninde

$m(\widehat{BAC}) = 70°$

$m(\widehat{ACB}) = 50°$ ve

$m(\widehat{ADB}) = 30°$ ise



aşağıdakilerden hangisi kesin doğrudur?

A) |AB| < |CD| < |AC|
B) |BC| < |CD| < |AC|
C) |CD| < |AB|
D) |BC| < |AD|
E) |CD| < |BC| < |AC|

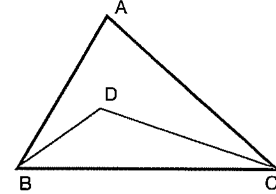
8. Şekildeki

ABC üçgeninde

|AB| = 6 birim

|AC| = 10 birim

|BC| = x birimdir.



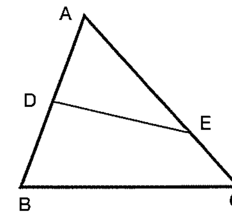
ABC dar açılı bir üçgen ise x kaç farklı tamsayı değeri alır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. Şekildeki D noktası, ABC üçgeninin iç bölgesindedir.

|DC| = 2 birim

|BD| = 1 birim ise,



Çevre (BDC) + Çevre (ABC) toplamının alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

10. Şekildeki

ABC üçgeninde

|AD| = |BD| ve

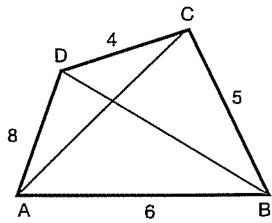
$|EC| = \frac{|BC|}{7} = \frac{|AE|}{8}$ dir.

A
D
E
B
C

$m(\widehat{DEC}) = 140°$ ise $m(\hat{A}) + m(\hat{B})$ **toplamı kaç derecedir?**

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

11.



Şekil düzlemsel olup

|AB| = 6 cm, |AD| = 8 cm

|BC| = 5 cm, |DC| = 4 cm ise

|AC| – |BD| farkının alabileceği en büyük tamsayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12. Bir ABC üçgeninde

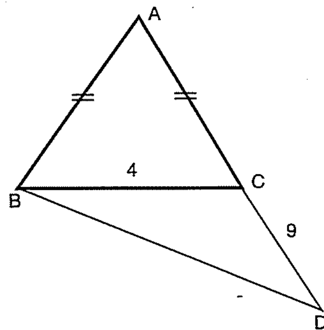
$|AC| = 4$ birim ve $\frac{|BC|}{5} = \frac{|AB|}{3}$ dir.

$m(\widehat{BAC}) < 90°$ ise

|AB| nin alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13.



Şekilde A, C, D noktaları doğrusaldır.

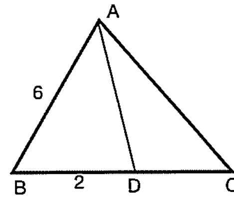
|BC| = 4 birim

|CD| = 9 birim ve |AB| = |AC| ise

|BD| nin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

A) 7 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

14.



Şekildeki ABC üçgeninde

D ∈]BC[

|AB| = 6 birim, |BD| = 2 birim ise

Çevre(ADC) nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

15. Şekilde

$m(\widehat{BAC}) > 90°$

$m(\widehat{BDC}) < 90°$

|AB| = 8 birim

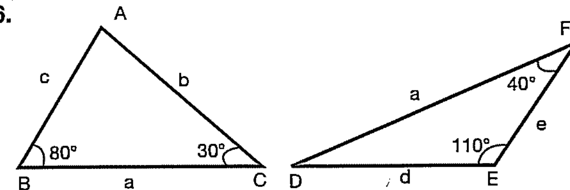
|AC| = 15 birim

|BD| = 9 birim ise

|BC| nin tamsayı değeri için |CD| nin en küçük tamsayı değeri kaç birim olur?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

16.



Yukarıdaki üçgenlerde verilenlere göre, hangisi ya da hangileri doğrudur?

I. e = c

II. b < d

III. e > b

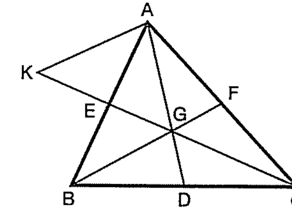
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

ÜÇGENDE YARDIMCI DOĞRULAR

TEST 16

1.

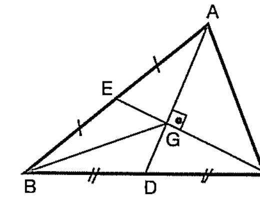


Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ve |AD| + |BF| + |CE| = 42 birimdir.

|KE| = |EG| ise **Çevre (AKG) kaç birimdir?**

A) 28 B) 29 C) 30 D) 32 E) 34

2.



Şekildeki ABC üçgeninde E ve D ait oldukları kenarların ortası ve [AD] ⊥ [EC] dir.

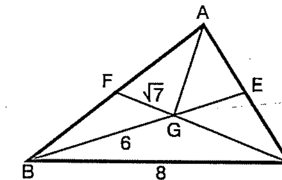
|EG| = 3 cm

|BG| = 12 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 9 B) $9\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$

D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{2}$

3.



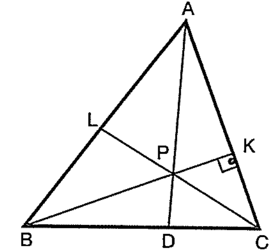
Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

|BG| = 6 cm, |BC| = 8 cm ve

$|FG| = \sqrt{7}$ cm ise **|AG| kaç cm dir?**

A) 6 B) 7 C) 8 D) $2\sqrt{7}$ E) $3\sqrt{14}$

4.



Şekilde CL, AD ve BK doğruları P noktasında kesişmekte ve |DC| = 4 |BD|

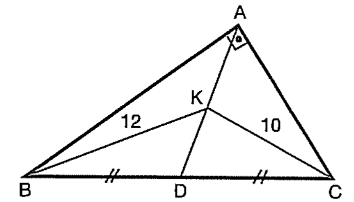
|AL| = |BL| + 2 birim , |KC| = 4 birim

|AK| = 4 |BL| – 1 birimdir.

[BK] ⊥ [AC] ise **|BK| kaç birimdir?**

A) 5 B) $\sqrt{23}$ C) $3\sqrt{2}$ D) 3 E) $\sqrt{7}$

5.



Şekildeki ABC üçgeninde [AD] kenarortay

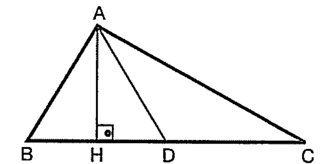
$m(\hat{A}) = 90°$, |AD| = 8 cm , |BK| = 12 cm

|KC| = 10 cm ise **|KD| kaç cm dir?**

A) $\sqrt{14}$ B) $2\sqrt{14}$ C) $2\sqrt{15}$

D) $\sqrt{58}$ E) $5\sqrt{15}$

6.



Şekilde [AH] ⊥ [BC]

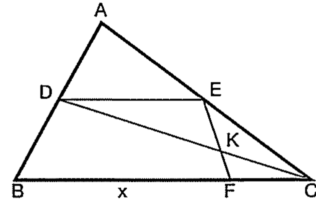
|BD| = |DC| dir. |HD| = 3 cm, |BC| = 8 cm

|AC| – |AB| = 4 cm ise

Çevre (ABC) kaç cm dir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

7.



Şekildeki ABC üçgeninde D ile E bulundukları kenarların orta noktaları ve

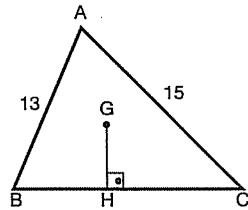
[DC] ∩ [EF] = {K} dır.

|DK| = 2 |KC| ve |DE| = 4 cm olduğuna göre,

|BF| = x kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8.



Şekilde, G ağırlık merkezi

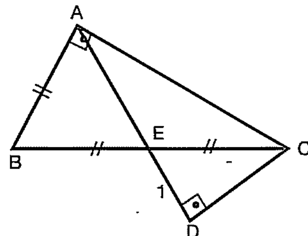
[GH] ⊥ [BC] dir.

|AB| = 13 cm , |AC| = 15 cm

|BC| = 14 cm ise **|GH| kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9.



Şekilde ABC üçgeninde

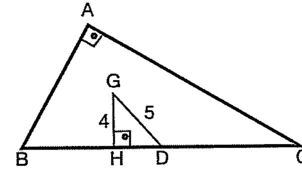
[AB] ⊥ [AC], [AD] ⊥ [DC]

|AB| = |BE| = |EC|

|ED| = 1 cm ise **|AC| kaç cm dir?**

A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$
D) 6 E) 8

10. Şekildeki ABC üçgeninde,



[AB] ⊥ [AC], G noktası ağırlık merkezi

[GH] ⊥ [BC]

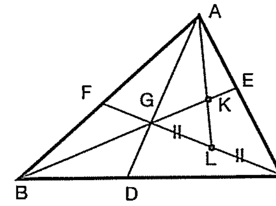
|BD| = |DC|

|GH| = 4 cm, |GD| = 5 cm ise

|HC| kaç cm dir?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 20 E) 21

11. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.



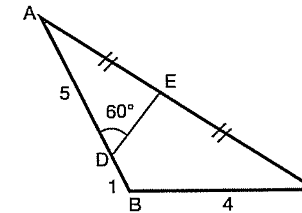
|GL| = |LC| ve

|GK| = 6 cm ise

|BK| kaç cm dir?

A) 28 B) 26 C) 24 D) 20 E) 18

12. Şekildeki ABC üçgeninde



|AD| = 5 cm

|DB| = 1 cm

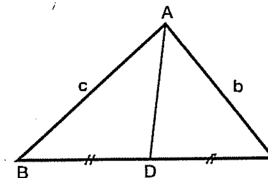
|BC| = 4 cm ve

$m(\widehat{ADE}) = 60°$ dir.

|AE| = |EC| olduğuna göre, **|DE| kaç cm dir?**

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

13. Şekildeki ABC üçgeninde

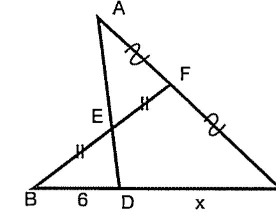


$b^2 + c^2 = 224$ cm

|BD| = |DC| = $2\sqrt{19}$ cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) $5\sqrt{19}$
D) $6\sqrt{19}$ E) 7

14.



Şekildeki ADC üçgeninde

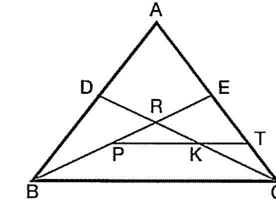
|AF| = |FC| ve [CB] ∩ [FB] = {B} dir.

|BE| = |EF| ve |BD| = 6 cm ise

|CD| = x kaç cm dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 14

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

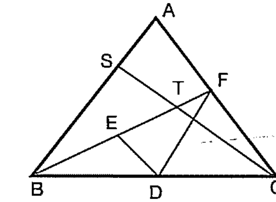
|AD| = |DB| , |BP| = |PE|

2 |TC| = 2 |TE| = |AE| dir.

(|BC| + |DK|) – (|KT| + |KC|), |KT| nin kaç katıdır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

16.



Şekildeki ABC üçgeninde B, E, T, F noktaları doğrusaldır.

|AF| = |FC|, |BE| = |ET| , |BD| = |DC| dir.

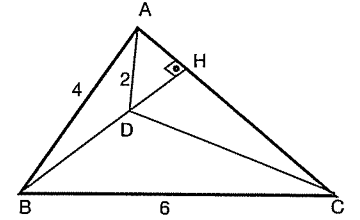
$m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{SCB}) = 80°$ ise

$m(\widehat{EDF})$ kaç derecedir?

A) 100 B) 80 C) 60 D) 40 E) 20

TEST 17

1.



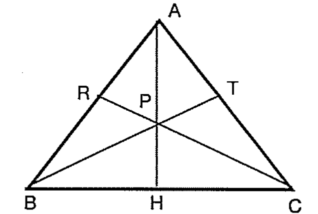
Şekildeki ABC üçgeninde, |AB| = 4 cm

|AD| = 2 cm, |BC| = 6 cm dir.

[BH] ⊥ [AC] ise **|DC| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{6}$
D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{7}$

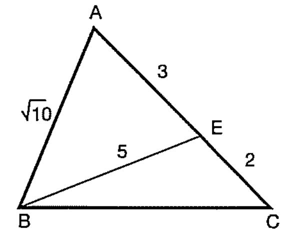
2.



Şekilde P noktası ABC üçgeninin diklik merkezi ise **B noktası APC üçgeninin hangi noktasıdır?**

A) Diklik merkezi
B) Ağırlık merkezi
C) Çevrel çemberinin merkezi
D) İç teğet çemberinin merkezi
E) Dış teğet çemberinden birinin merkezi

3.



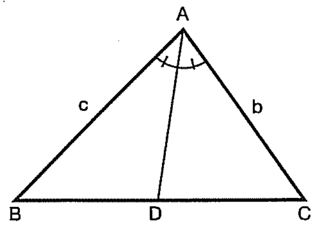
Şekilde

|AB| = $\sqrt{10}$ cm, |AE| = 3 cm , |EC| = 2 cm ve

|BE| = 5 cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$
D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{6}$

4.



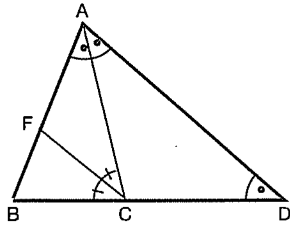
Şekildeki ABC üçgeninde [AD] açıortaydır.

$\frac{|DC|}{|DB|} = \frac{3}{4}$, c – b = 8 cm ise

(b + c) toplamı kaç cm dir?

A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

5.



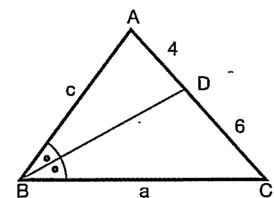
Şekildeki ABC üçgeninde [FC] açıortaydır.

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{ADB})$ ve

3 |BC| = 5 |AC| ise $\frac{|AF|}{|AD|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{8}$

6.

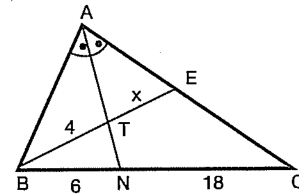


Şekilde |AD| = 4 cm , |DC| = 6 cm ve

a – c = 3 cm ise **ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?**

A) 16 B) 18 C) 20 D) 21 E) 25

7.



Şekilde ABC üçgeninde

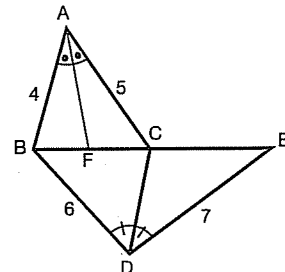
$m(\widehat{BAN}) = m(\widehat{NAC})$

|AE| = |EC|, |BN| = 6 cm , |NC| = 18 cm

|BT| = 4 cm ise **|TE| = x kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8.

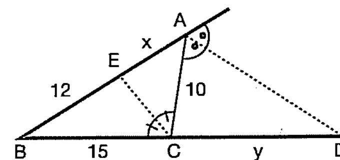


Şekilde [AF] ve [DC] açıortaydır.

Verilenlere göre, $\frac{|BE|}{|FC|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{13}{9}$ B) $\frac{13}{5}$ C) $\frac{26}{7}$ D) $\frac{39}{10}$ E) $\frac{11}{3}$

9.



Şekildeki ABC üçgeninde

[CE] iç açıortay, [AD] dış açıortaydır.

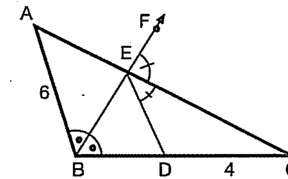
|EB| = 12 birim,

|BC| = 15 birim ve |AC| = 10 birim ise

(x + y) toplam kaç birimdir?

A) 18 B) 21 C) 23 D) 25 E) 28

10.



$\widehat{ABC}$ ninde $m(\widehat{ABF}) = m(\widehat{FBC})$

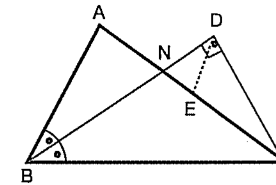
$m(\widehat{FEC}) = m(\widehat{DEC})$ ve 4 |AE| = 3 |EC| dir.

|AB| = 6 cm, |CD| = 4 cm ise

$\frac{|BE|}{|ED|}$ **oranı kaçtır?**

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

11.



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\hat{A}) > m(\hat{C})$ dir.

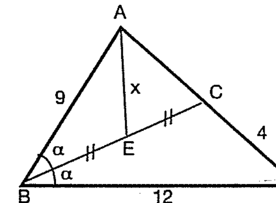
[BD], ABC açısının açıortayıdır.

[BD] ⊥ [DC], |AE| = |EC| ve

|BC| – |AB| = 8 cm ise **|DE| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

12.



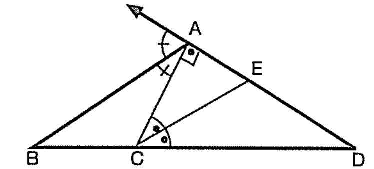
Şekildeki ABC üçgeninde [BC], ABD açısının açıortayıdır.

|BE| = |EC| olduğuna göre,

|AE| = x kaç birimdir?

A) $\sqrt{21}$ B) 4 C) $\sqrt{17}$
D) $\sqrt{15}$ E) 3

13.

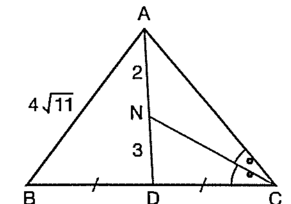


Şekilde [AC] ⊥ [AD], ACD üçgeninin [CE] iç açıortayı ve [AB] dış açıortayıdır.

5 |AE| = 3 |ED| ise $\frac{|BC|}{|AE|}$ **oranı kaçtır?**

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

14.



Şekildeki ABC üçgeninde [CN], ACD açısının açıortayıdır.

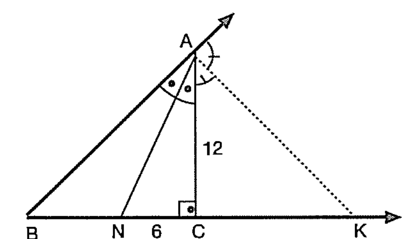
|BD| = |DC|, |AN| = 2 cm,

|ND| = 3 cm ve |AB| = $4\sqrt{11}$ cm ise

|DC| + |AC| toplamı kaç cm dir?

A) 15 B) $5\sqrt{11}$ C) 16
D) 18 E) $6\sqrt{6}$

15.



ABC dik üçgeninde

[AN] iç açıortay, [AK] dış açıortay olup,

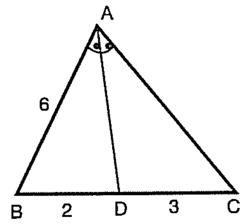
|AC| = 12 birim ve |NC| = 6 birim ise

|BN| kaç birimdir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 24

TEST 18

1.



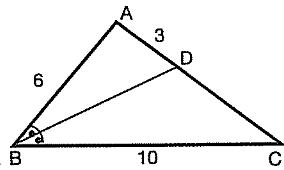
ABC üçgeninde, [AD], BAC açısının açıortayıdır.

|AB| = 6 birim, |BD| = 2 birim,

|DC| = 3 birim ise **|AC| kaç birimdir?**

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

2.



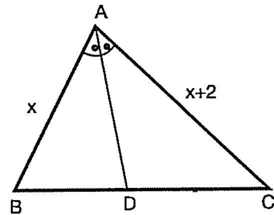
Şekildeki ABC üçgeninde, [BD], ABC açısının açıortayıdır.

|AB| = 6 birim, |BC| = 10 birim,

|AD| = 3 birim ise **|DC| kaç birimdir?**

A) $\frac{3}{5}$ B) 4 C) 5 D) $\frac{13}{2}$ E) 8

3.



Şekildeki ABC üçgeninde, [AD], BAC açısının açıortayıdır.

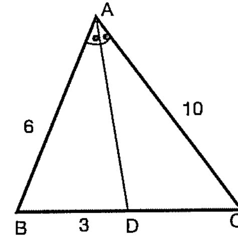
4 |BD| = 3 |DC|

|AB| = x birim, |AC| = (x + 2) birim ise

|AC| kaç birimdir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4.



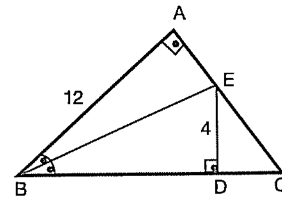
Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

|AB| = 6 cm, |AC| = 10 cm,

|BD| = 3 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) 7 D) $2\sqrt{14}$ E) 8

5.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

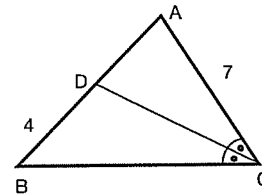
[ED] ⊥ [BC] ve [BE] ABC açısının açıortayıdır.

|ED| = 4 birim, |AB| = 12 birim ise

|EC| kaç birimdir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

[CD], ACB açısının açıortayıdır.

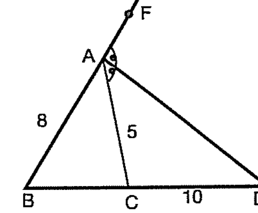
|AC| = 7 birim

|BD| = 4 birim ise

|AD|. |BC| çarpımı kaç birimkaredir?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28

7.



Şekildeki ABC üçgeninde

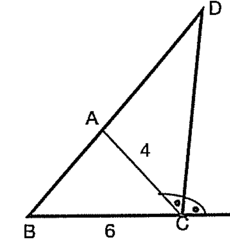
[AD], FAC açısının açıortayıdır.

|AB| = 8 birim, |AC| = 5 birim,

|CD| = 10 birim ise **|BC| kaç birimdir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8.



Şekildeki ABC üçgeninde

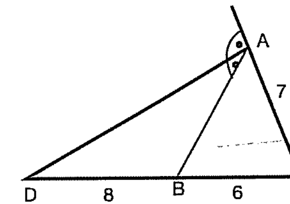
[CD], ACB açısının dışaçıortayıdır.

|AC| = 4 birim, |BC| = 6 birim ise

|DA|, |AB| nin kaç katıdır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{7}{3}$ E) 3

9.



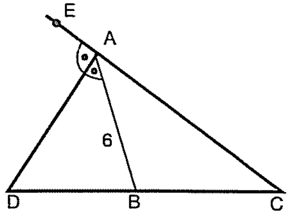
Şekildeki ABC üçgeninde, [AD], BAC açısının dışaçıortayıdır.

|AC| = 7 cm, |BC| = 6 cm,

|DB| = 8 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{16}{3}$

10. Şekilde



$m(\widehat{EAD}) = m(\widehat{DAB})$

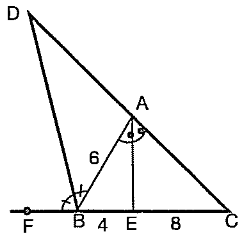
|DC| = 3 |DB|

|AB| = 6 cm ise

|AC| kaç cm dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

11. Şekildeki ABC üçgeninde,



[AE] , BAC açısının,

[BD], ABF açısının açıortayıdır.

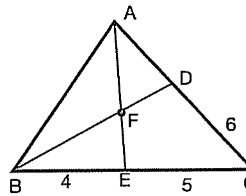
|AB| = 6 cm

|BE| = 4 cm

|EC| = 8 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

12. Şekildeki ABC üçgeninde,



F noktası iç teğet çemberin merkezidir.

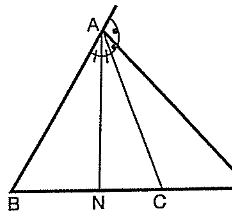
|BE| = 4 cm

|EC| = 5 cm

|CD| = 6 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 10 B) $\frac{72}{7}$ C) 11 D) $\frac{64}{5}$ E) 12

13. Şekildeki ABC üçgeninde



[AN] içaçıortay

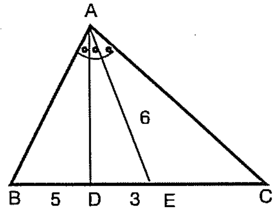
[AD] dışaçıortay

|BN| = 4 cm

|NC| = 3 cm ise **|CD| kaç cm dir?**

A) 20 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

14.



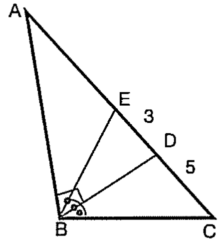
Şekildeki ABC üçgeninde, BAC açısı 3 eşit parçaya bölünmüştür.

|AE| = 6 cm, |DE| = 3 cm,

|BD| = 5 cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

15.



Şekildeki ABC üçgeninde, [AB] ⊥ [BD]

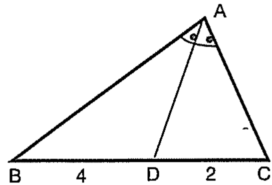
$m(\widehat{EBD}) = m(\widehat{DBC})$

|ED| = 3 cm, |DC| = 5 cm ise

|AE| kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

16.



Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

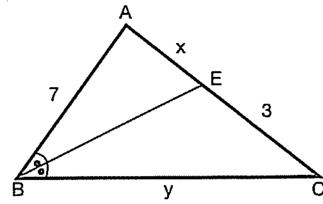
|BD| = 4 birim, |DC| = 2 birim ise

ABC üçgeninin çevresi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 20 B) 24 C) 27 D) 30 E) 33

TEST 19

1.



Şekildeki ABC üçgeninde [BE] içaçıortaydır.

|AB| = 7 birim, |EC| = 3 birim

|AE| = x birim, |BC| = y birim

x + y = 11 birim ise

$x^2 + y^2$ toplamı kaç birimkaredir?

A) 121 B) 111 C) 91 D) 89 E) 79

2. Şekildeki ABC üçgeninde

[AN] içaçıortaydır.

|BN| = 4 cm

|NC| = 6 cm ve

ABC üçgeninin

çevresi 30 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

3. Şekilde [AD],

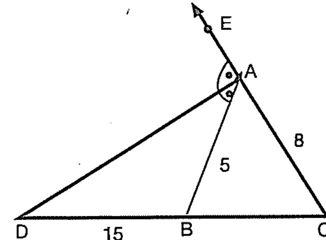
ABC üçgeninin dışaçıortayıdır.

|AB| = 5 cm

|AC| = 8 cm

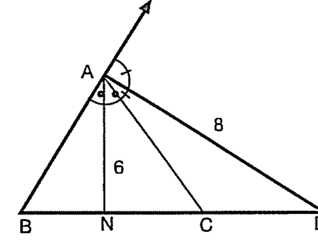
|DB| = 15 cm ise

|BC| kaç cm dir?



A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

4.



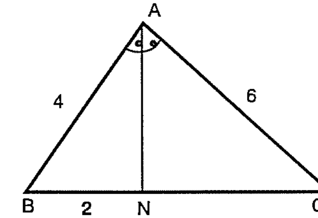
Şekildeki ABC üçgeninde [AN] içaçıortay, [AD] dışaçıortaydır.

|AN| = 6 cm , |AD| = 8 cm ve

$\dfrac{|AB|}{|AC|} = \dfrac{5}{2}$ ise **|NC| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



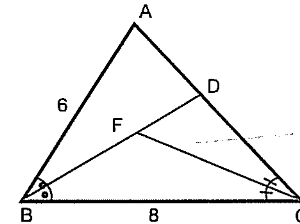
Şekildeki ABC üçgeninde [AN] içaçıortaydır.

|AB| = 4 cm , |BN| = 2 cm

|AC| = 6 cm ise **|AN| kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) 4 D) $5\sqrt{2}$ E) 6

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

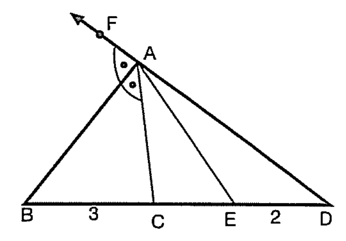
[BD] ve [CF] içaçıortay

|BD| = 3 |FD| , |AB| = 6 cm

|BC| = 8 cm ise **|AC| kaç cm dir?**

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7.



Şekildeki ABC üçgeninde

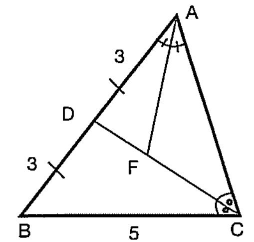
$m(\widehat{BAF}) = m(\widehat{BAC})$ ve [AB] ⊥ [AE] dir.

|BC| = 3 birim, |ED| = 2 birim ise

|AC|, |AD| nın kaç katıdır?

A) 1 B) $\dfrac{2}{3}$ C) $\dfrac{3}{5}$ D) $\dfrac{1}{2}$ E) $\dfrac{1}{3}$

8.



Şekildeki ABC üçgeninde [CD] ve [AF] iç açıortay

|AD| = |DB| = 3 cm

|BC| = 5 cm ise **|AF| kaç cm dir?**

A) $\dfrac{3\sqrt{5}}{2}$ B) $\dfrac{2\sqrt{6}}{3}$ C) $\dfrac{2\sqrt{3}}{3}$ D) $\dfrac{3\sqrt{2}}{2}$ E) $\dfrac{2\sqrt{7}}{3}$

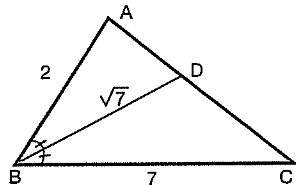
9. Şekildeki ABC üçgeninde [BD] içaçıortaydır.

|AB| = 2 cm

|BC| = 7 cm ve

|BD| = $\sqrt{7}$ cm ise

|AD| kaç cm dir?



A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

10. Şekildeki ABC üçgeninde

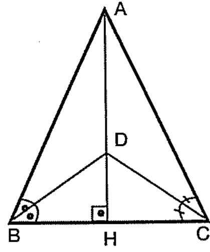
[BD] ve [CD] iç açıortay

[AH] ⊥ [BC]

|AD| = 3 cm

|DH| = 2 cm ise

Çevre(ABC) **kaç cm dir?**



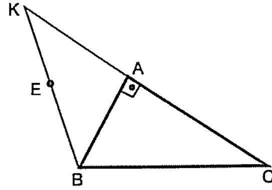
A) $10\sqrt{5}$ B) 20 C) $9\sqrt{6}$

D) $4\sqrt{15}$ E) 15

11. Şekildeki E noktası ABC dik üçgeninin dışteğet çemberinin merkezidir.

5|AC| = 2|KC|

ve |AB| = 9 cm ise **|AK| kaç cm dir?**



A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

12. Şekilde

A, B, D noktaları doğrusaldır.

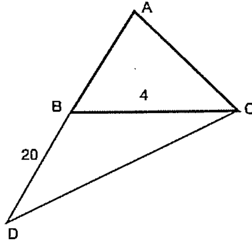
|BC| = 4 cm

|BD| = 20 cm ve

|AB| = |AC| dir.

$m(\widehat{DBC}) = 2m(\widehat{BCD})$ ise

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?



A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

13. Şekilde [DE], ADC açısının

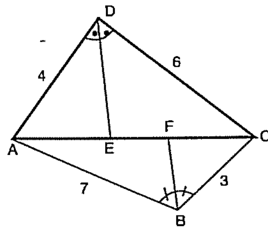
[BF], ABC açısının açıortayıdır.

|AC| = 5 cm

|AD| = 4 cm

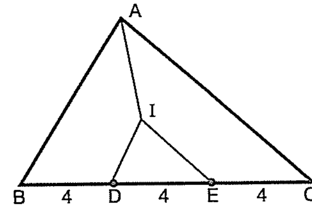
|DC| = 6 cm

|AB| = 7 cm , |BC| = 3 cm ise **|EF| kaç cm dir?**



A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

14.



Şekilde I noktası ABC üçgeninin içaçıortaylarının kesim noktasıdır.

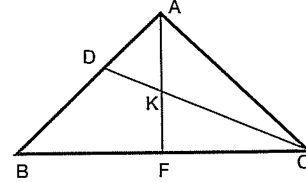
[AB] // [ID] , [AC] // [IE] ve

|BD| = |DE| = |EC| = 4 birim ise

|AI| kaç birimdir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

15.



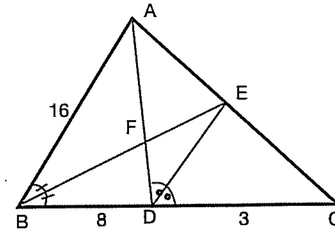
Şekildeki ABC üçgeninde, K noktası içteğet çemberin merkezidir.

6 |AD| = 4 |DB| = 3|BF|

|DK| = 7 cm ise **|KC| kaç cm dir?**

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

16.



Şekildeki ABC üçgeninde

[BE] ile [DE] açıortaylardır.

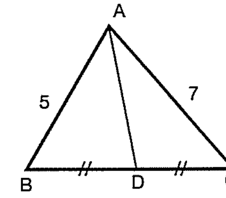
|AB| = 16 cm , |BD| = 8 cm

|DC| = 3 cm ise **|FD| kaç cm dir?**

A) $\frac{12}{11}$ B) $\frac{13}{11}$ C) $\frac{14}{11}$ D) $\frac{15}{11}$ E) $\frac{16}{11}$

TEST 20

1.



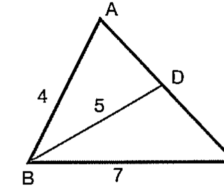
Şekildeki ABC üçgeninde,

|BD| = |DC| , |AB| = 5 cm, |AC| = 7 cm

|BC| = 8 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 4 B) $\sqrt{21}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

2.



Şekildeki ABC üçgeninde,

[BD], [AC] nin kenarortayıdır.

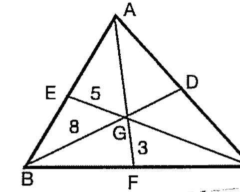
|AB| = 4 cm, |BC| = 7 cm,

|BD| = 5 cm ise **|AC| kaç cm dir?**

A) $\sqrt{30}$ B) 6 C) $2\sqrt{10}$

D) $3\sqrt{5}$ E) 7

3.



Şekildeki ABC üçgeninde,

D, E, ve F bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

|GF| = 3 cm, |GE| = 5 cm

|GB| = 8 cm ise

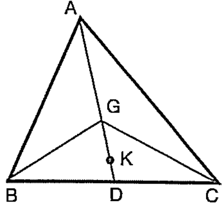
|AG| + |CG| + |DG| toplamı kaç cm dir?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 25 E) 30

4. Şekilde, G noktası ABC üçgeninin, K noktası da GBC üçgeninin ağırlık merkezidir.

|KD| = 2 birim ise

|AD| kaç birimdir?

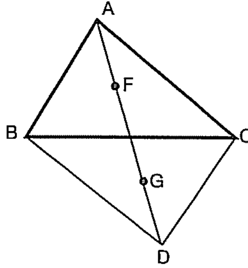


A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

5. Şekilde F noktası ABC üçgeninin, G noktası da DBC üçgeninin ağırlık merkezidir.

|AD| = 36 birim ise

|FG| kaç birimdir?



A) 6 B) 9 C) 12 D) 16 E) 20

6. Şekildeki ABC üçgeninde,

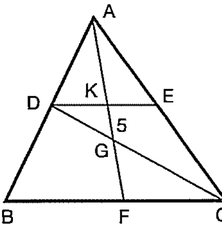
[AF] ∩ [DC] = {G}

G ağırlık merkezi

[DE] // [BC]

|GK| = 5 birim ise

|AF| kaç birimdir?



A) 15 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30

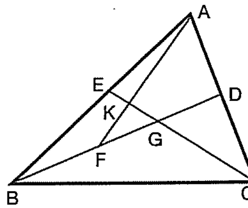
7. Şekildeki ABC üçgeninde,

G noktası ağırlık merkezidir.

|BF| = |FG|

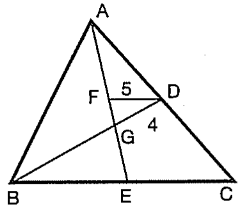
|KG| = 6 cm ise

|CE| kaç cm dir?



A) 20 B) 25 C) 27 D) 30 E) 35

8.



Şekildeki ABC üçgeninde, [FD] // [BC] dir.

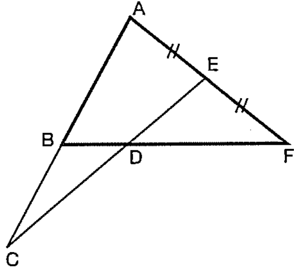
|BE| = |EC|, |AF| = |FE| = 6 cm

|FD| = 5 cm, |GD| = 4 cm ise

GBE üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 20 B) 22 C) 25 D) 28 E) 30

9.



Şekildeki ABF üçgeninde A, B, C noktaları doğrusaldır.

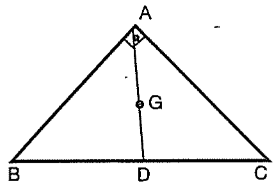
|AE| = |EF|

|DF| = 2 |BD| ve |CE| = 6 birim ise

|DE| kaç birimdir?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

10.

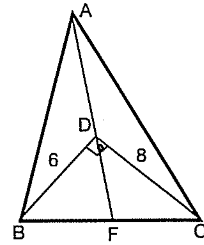


Şekildeki ABC dik üçgeninde, G noktası ağırlık merkezidir.

|AG| = 5 cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 10 B) 12,5 C) 15 D) 17,5 E) 20

11.



Şekildeki ABC üçgeninde,

D noktası ağırlık merkezidir.

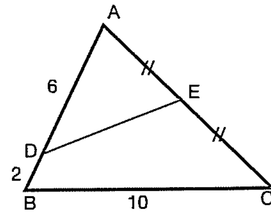
A, D, F noktaları doğrusal

[BD] ⊥ [DC] ve |BD| = 6 cm

|DC| = 8 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

12.



Şekildeki ABC üçgeninde

|AE| = |EC| , |AD| = 6 birim

|DB| = 2 birim, |BC| = 10 birim ise

|DE| nin alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaç birimdir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 22

13. Şekildeki ABC üçgeninde

K noktası çevrel çemberin merkezidir.

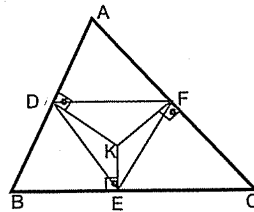
[KD] ⊥ [AB]

[KE] ⊥ [BC]

[KF] ⊥ [AC] ve

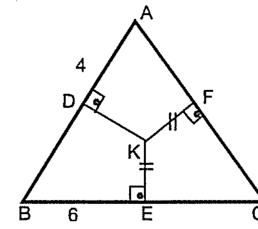
ABC üçgeninin çevresi 20 birim ise

DEF üçgeninin çevresi kaç birimdir?



A) 5 B) 8 C) 10 D) 13 E) 15

14.



Şekilde, K noktası ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezidir.

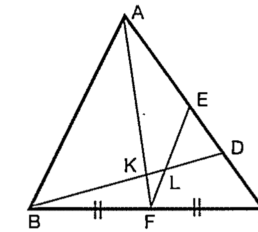
|KE| = |KF| ve |AD| = 4 cm, [KE] ⊥ [BC]

[KF] ⊥ [AC], |BE| = 6 cm ise

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 32 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

15.



Şekildeki ABC üçgeninde E, F, L noktaları doğrusal ve [AF] ∩ [BD] = {K} dır.

$|ED| = |DC| = \dfrac{|AE|}{2}$, |BF| = |FC|

|EL| = 8 cm ise **|FL| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

16. Şekildeki

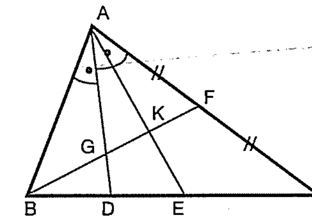
ABC üçgeninde,

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

$|BD| = |DE| = \dfrac{|EC|}{2}$

|AF| = |FC| ve

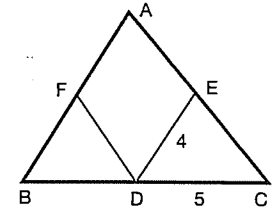
|BF| = 15 cm ise **|GK| kaç cm dir?**



A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

TEST 21

1.



Şekildeki ABC üçgeninde D, E, F kenarların orta noktalarıdır.

|AB| = |AC|

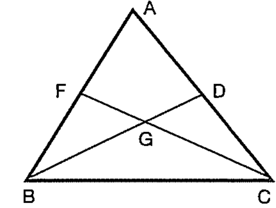
|DC| = 5 birim

|DE| = 4 birim ise

ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 18 B) 24 C) 26 D) 27 E) 28

2.



Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi

|BD| = 9 birim

|CF| = 12 birim ise

|BC| nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

3. **Kenar uzunlukları 6, 8 ve $2\sqrt{13}$ birim olan üçgenin en uzun kenarortayının uzunluğu kaç birimdir?**

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 6 D) 7 E) $\sqrt{87}$

4. Şekildeki ABC üçgeninde

$|BD| = 2$ cm

$|BC| = |AD| = 6$ cm

$|BE| = \sqrt{17}$ cm dir.

$|AE| = |EC|$ ise **$|DE|$ kaç cm dir?**

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $3\sqrt{2}$ E) 5

5. Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezidir.

$|AB| = |AC|$

$|AG| = 12$ birim

$|GE| = 5$ birim ise

$|EC| = x$ kaç birimdir?

A) 10 B) 9 C) $\sqrt{97}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $\sqrt{47}$

6. Şekildeki ABC üçgeninde

$|AD| = |DC|$

$|BE| = |ED|$

$|AB| = 3$ cm

$|BC| = 7$ cm ve

$|BD| = 2\sqrt{5}$ cm ise **$|AE|$ kaç cm dir?**

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{5}$ E) 3

7. Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezidir.

[EF] // [BG]

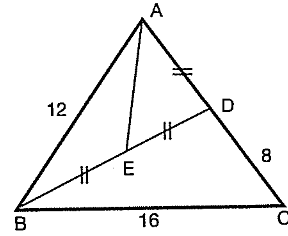
[EC] ⊥ [AD] ve

$|EF| = 3$ cm ise

$|AC|$ kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 12

8.



ABC üçgeninde

$|AB| = 12$ birim, $|BC| = 16$ birim

$|CD| = 8$ birimdir. [BD] açıortay

$|BE| = |ED| = |AD|$ ise **$|AE|$ kaç birimdir?**

A) 5 B) $4\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 8 E) $3\sqrt{6}$

9. Şekildeki ABC üçgeninde A, F, E, D ve B, F, K noktaları doğrusaldır.

$|AK| = |KC|$

$|BE| = |EC|$

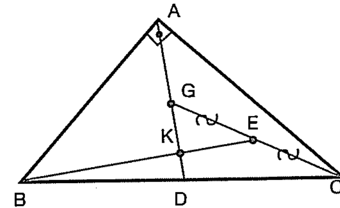
$|EF| = |ED|$ dir.

$|DC| = 2$ cm ise

$|BK|$ kaç cm dir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

10.



Şekildeki ABC dik üçgeninde G noktası ağırlık merkezidir.

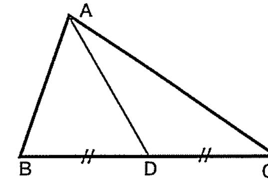
$|GE| = |EC|$

$|DC| = 6$ birim ise

$|GK|$ kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{3}$

11.

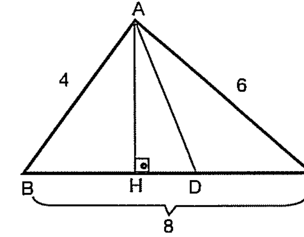


Şekildeki ABC üçgeninde $\frac{|BC|}{4} = \frac{|AC|}{3} = \frac{|AB|}{2}$ dir.

$|BD| = |DC|$ ise $\frac{|DC|^2}{|AD|^2}$ **oranı kaçtır?**

A) 1 B) 1,2 C) 1,6 D) 2 E) 2,4

12.



Şekildeki ABC üçgeninde

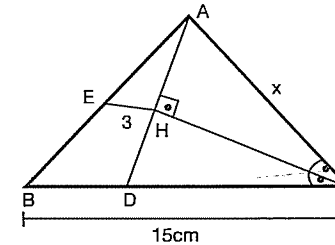
[AH] ⊥ [BC], [AD] kenarortay

$|AB| = 4$ cm, $|AC| = 6$ cm

$|BC| = 8$ cm ise **$|HD|$ kaç cm dir?**

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 2 E) $\frac{7}{3}$

13.



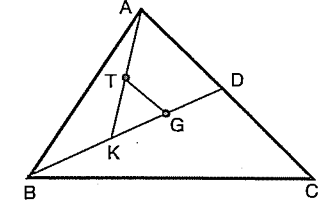
Şekilde $m(\widehat{ACH}) = m(\widehat{HCB})$

[CH] ⊥ [AD], [EH] // [BC], $|EH| = 3$ cm

$|BC| = 15$ cm ise **$|AC| = x$ kaç cm dir?**

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

14.



Şekilde G noktası, ABC üçgeninin

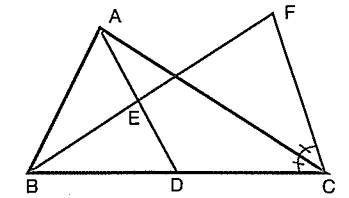
T noktası, ABD üçgeninin ağırlık merkezi,

A, T, K ve B, K, G, D noktaları doğrusaldır.

$|AC| = 18$ cm ise **$|TG|$ kaç cm dir?**

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

15.



Şekilde [CA], BCF açısının açıortayıdır.

B, E, F noktaları doğrusal ve

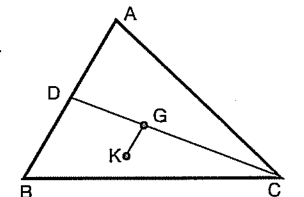
$|AE| = 2$ cm

$|AD| = |BD| = |DC| = 5$ cm ise

$|FC|$ kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

16.



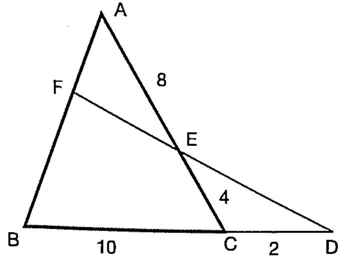
Şekildeki ABC üçgeninde C, G, D noktaları doğrusaldır. G noktası ABC üçgeninin, K noktası da DCB üçgeninin ağırlık merkezidir.

$|AB| = 12$ cm ise **$|GK|$ kaç cm dir?**

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

TEST 22

1.



Şekildeki ABC üçgeninde [FE ∩ [BC = {D} ve

|AE| = 8 birim

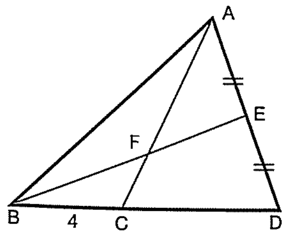
|EC| = 4 birim

|CD| = 2 birim

|BC| = 10 birim ise $\frac{|BF|}{|BA|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

2.



Şekildeki ABD üçgeninde A, F, C ve B, F, E noktaları doğrusaldır.

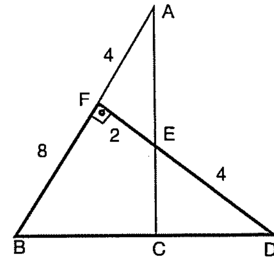
|AF| = 2|FC|

|ED| = |AE|

|BC| = 4 cm ise **|CD| kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) 6

3.



Şekildeki ABC üçgeninde [AB] ⊥ [DF] ve B, C, D noktaları doğrusaldır.

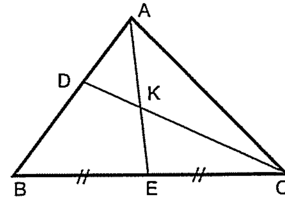
|EF| = 2 birim , |AF| = |ED| = 4 birim

|FB| = 8 birim ise **|AE|, |BC| nin kaç katıdır?**

A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ C) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$

D) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{6}$

4.



Şekildeki ABC üçgeninde [AE] ∩ [DC] = {K}

|BE| = |EC|

|BD| = 2|AD| ise **|DK| , |DC| nin kaç katıdır?**

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{2}{5}$

5. Şekildeki

ABC üçgeninde

[AD] ∩ [FC] ∩ [BE] = {K}

|BD| = |EC|

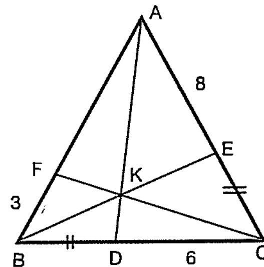
|FB| = 3 birim

|DC| = 6 birim

|AE| = 8 birim ve

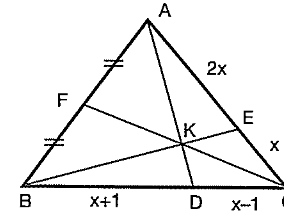
|BD| . |AF| = 36 birimkare olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?



A) 24 B) 28 C) 32 D) 34 E) 36

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

[CF] ∩ [BE] ∩ [AD] = {K} ve |AF| = |FB|

|AE| = 2x birim

|EC| = x birim

|DC| = (x – 1) birim

|DB| = (x + 1) birim olduğuna göre,

x kaç birimdir?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) 3 E) 4

7. Şekildeki

ABC üçgeninde

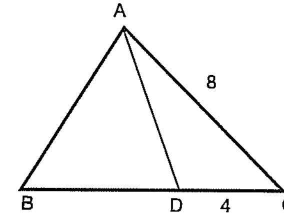
|AB| = |AD| = 2|BD|

|CD| = 4 cm

|AC| = 8 cm

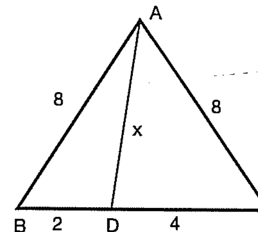
olduğuna göre,

|AB| + |BD| toplamı kaç cm dir?



A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

8.

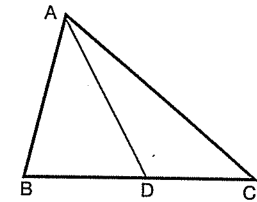


Şekilde verilenlere göre, |AD| kaç birimdir?

A) 2 B) $2\sqrt{14}$ C) $4\sqrt{14}$

D) 18 E) $10\sqrt{2}$

9.



Şekildeki ABC üçgeninde

$2|AB|^2 + 3|AC|^2 = 70$ cm² dir.

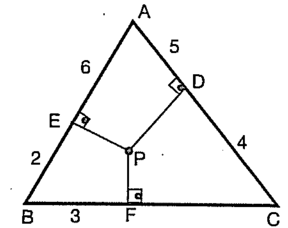
|BD| = 3 cm

|BC| = 5 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{2}$

D) $3\sqrt{2}$ E) 4

10.



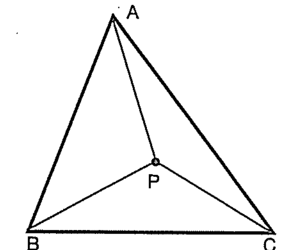
Şekilde, üçgenin iç bölgesinde bulunan P noktasından üçgenin kenarlarına dikmeler inilmiştir.

Verilenlere göre, |FC| kaç birimdir?

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5

D) $4\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{10}$

11.



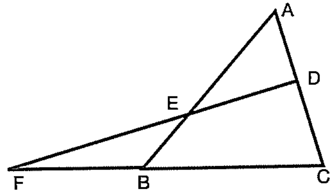
Şekildeki ABC üçgeninde P noktası üçgenin kenarorta dikmelerinin kesim noktasıdır.

Çevre (ABC) = 12 birim ise

|AP| nin alabileceği tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12.



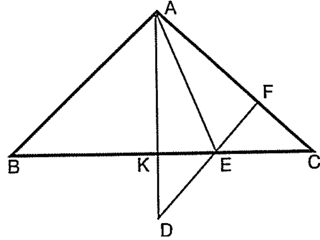
Şekildeki ABC üçgeninde F, E, D ve F, B, C noktaları doğrusal

$|AE| = |EB|$, $\frac{|AD|}{|DC|} = \frac{2}{3}$

$|AB| = |BC| = 5$ birim ise **|FB| kaç birimdir?**

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

13.



Şekildeki ABC üçgeninde

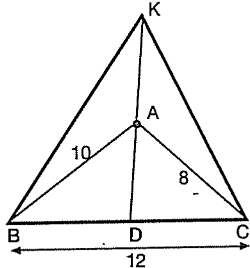
$[AK \cap [FE = \{D\}$ ve $|BK| = |EK| + 2$

$|AB| = 3\sqrt{5}$ cm , $|AF| = 4$ cm , $|EF| = 3$ cm dir.

D noktası AEC üçgeninin diklik merkezi olduğuna göre, |BK| kaç cm dir?

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5
D) 6 E) $\sqrt{41}$

14.



Şekilde K noktası ABC üçgeninin diklik merkezidir.

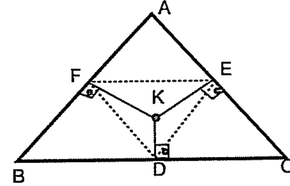
$|AC| = 8$ birim, $|AB| = 10$ birim

$|BC| = 12$ birim olduğuna göre,

|BD| – |DC| farkı kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15.



Şekilde K noktası ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezidir.

$[KD] \perp [BC]$, $[KE] \perp [AC]$

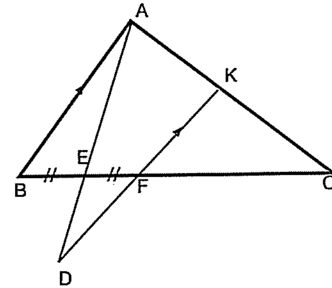
$[KF] \perp [AB]$ ve $|AB| = 10$ birim , $|AC| = 14$ birim

$|BC| = 16$ birim ise

DEF üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

16.



Şekildeki ABC üçgeninde [AB] // [KD]

$|BE| = |EF|$

$2|DF| = 3|KF|$ ve $|BC| = 12$ birim ise

|FC| kaç birimdir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

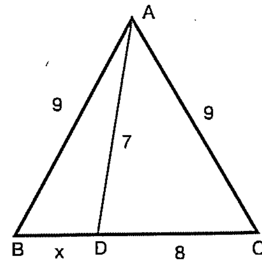
17. Şekildeki ABC üçgeninde

$|AD| = 7$ cm

$|CD| = 8$ cm

$|AB| = |AC| = 9$ cm

ise **|BD| kaç cm dir?**



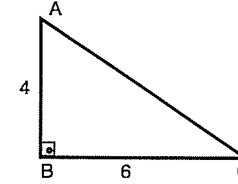
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

fdd yayınları

ÖZEL ÜÇGENLER

TEST 23

1.



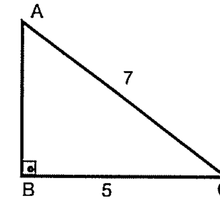
Şekildeki ABC dik üçgeninde

$|AB| = 4$ cm , $|BC| = 6$ cm ise

|AC| kaç cm dir?

A) 7 B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$
D) $3\sqrt{6}$ E) 8

2.



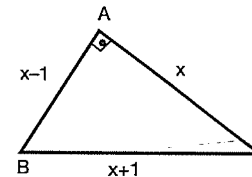
Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$|BC| = 5$ cm , $|AC| = 7$ cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $2\sqrt{7}$ E) 6

3.



Şekildeki dik üçgende,

$|AB| = (x – 1)$ birim

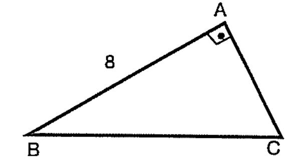
$|AC| = x$ birim

$|BC| = (x + 1)$ birim ise

ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

4.

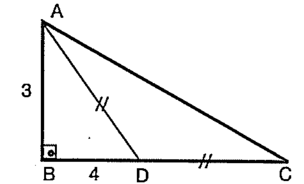


Şekildeki dik üçgenin çevresi 24 cm dir.

$|AB| = 8$ cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

5.



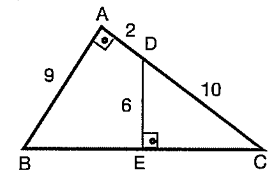
Şekildeki ABC dik üçgeninde,

$|AD| = |DC|$ ve $|AB| = 3$ birim

$|BD| = 4$ birim ise **|AC| kaç birimdir?**

A) $3\sqrt{10}$ B) $7\sqrt{2}$ C) 10
D) $6\sqrt{3}$ E) 12

6.



Şekildeki ABC dik üçgeninde, $[DE] \perp [BC]$ dir.

$|AB| = 9$ cm, $|AD| = 2$ cm

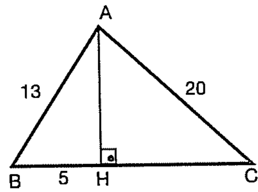
$|DC| = 10$ cm, $|DE| = 6$ cm ise

|BE| kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

fdd yayınları

7.



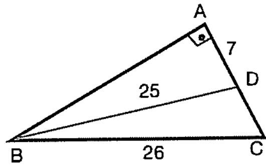
Şekildeki ABC üçgeninde, [AH] ⊥ [BC] dir.

|AB| = 13 cm, |BH| = 5 cm

|AC| = 20 cm ise **|HC| kaç cm dir?**

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

8.



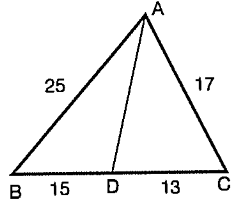
Şekildeki ABC dik üçgeninde

|AD| = 7 cm , |BD| = 25 cm

|BC| = 26 cm ise **|DC| kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9.



Şekildeki ABC üçgeninde, $\widehat{ADB}$ geniş açıdır.

|AB| = 25 cm, |AC| = 17 cm

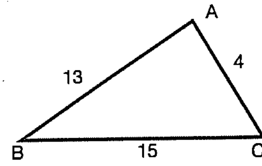
|BD| = 15 cm, |DC| = 13 cm ise

|AD| kaç cm dir?

A) $4\sqrt{15}$ B) $5\sqrt{10}$ C) 17

D) $10\sqrt{3}$ E) 18

10.



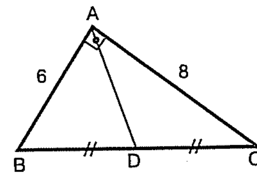
Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) > 90°$ dir.

|AB| = 13 cm, |AC| = 4 cm, |BC| = 15 cm ise

AC doğru parçasına ait yükseklik kaç cm dir?

A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

11.



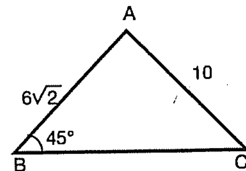
Şekildeki ABC dik üçgeninde,

|BD| = |DC| ve |AB| = 6 cm

|AC| = 8 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$m(\widehat{ABC}) = 45°$ ve $|AB| = 6\sqrt{2}$ cm

|AC| = 10 cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

13. Şekildeki ABC üçgeninde,

[AB] ⊥ [AC]

[AH] ⊥ [BC] dir.

$m(\widehat{ACB}) = 15°$ ve

|BD| = |DC| ise $m(\widehat{HAD})$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

14. Şekildeki

ABC üçgeninde

[AD] ⊥ [AC] ve

|AB| = |DE| = |EC|

dir. $m(\widehat{ABE}) = 50°$ ise

$m(\widehat{ACD})$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

15. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

[BH] ⊥ [AC] ve

$m(\widehat{BAC}) = 22{,}5°$ dir.

|BH| = 3 cm ise

|AC| kaç cm dir?

A) 6 B) 9 C) $6\sqrt{2}$ D) 12 E) $9\sqrt{3}$

16. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

3 |BE| = 5 |EC|

$m(\widehat{ABC}) = 30°$

|AD| = 3 cm

|BD| = 9 cm ise **|DE| kaç cm dir?**

A) 4 B) $\sqrt{21}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{2}$

TEST 24

1. Bir dik üçgenin kenar uzunlukları

(x + 2) birim, 4x birim ve (4x + 2) birimdir.

(x > 0) ise **bu dik üçgenin hipotenüs uzunluğu kaç birimdir?**

A) 50 B) 45 C) 32 D) 24 E) 18

2.

Şekilde A ile D noktaları arasındaki en kısa uzaklık kaç birimdir?

A) 10 B) 15 C) 17 D) 20 E) 23

3.

Şekildeki ABC üçgeninde x, y ∈ N^+

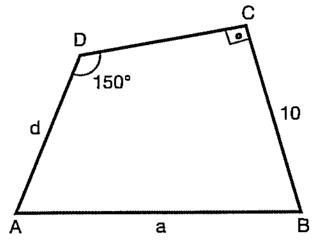
[AB] ⊥ [BC]

$|AB| = \sqrt{19}$ cm ise

|AC| = x kaç cm dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

4.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

$|BC| = 10$ birim , $[DC] \perp [BC]$

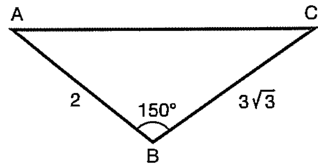
$m(\hat{A}) = m(\hat{B})$

$|AB| = a$ birim, $|AD| = d$ birim ise

(a + d) toplamı kaç birimdir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

5.



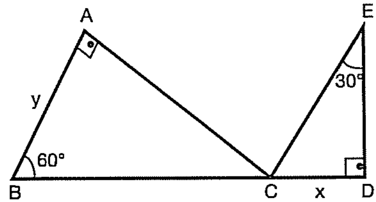
Şekildeki ABC üçgeninde

$|AB| = 2$ cm, $|BC| = 3\sqrt{3}$ cm

$m(\widehat{ABC}) = 150°$ ise **|AC| kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

6.



Şekilde ABC ve ECD dik üçgenlerdir.

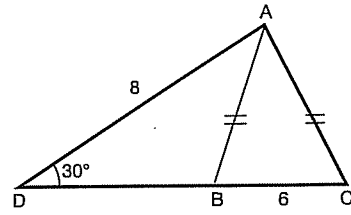
$m(\hat{B}) = 60°$ ve $m(\hat{E}) = 30°$ dır. $|AB| = y$ cm,

$|CD| = x$ cm ve $x + y = 6$ cm olduğuna göre,

üçgenlerin çevreleri toplamı kaç cm dir?

A) $6(\sqrt{3} + 3)$ B) $3(\sqrt{3} + 3)$
C) $6\sqrt{3} + 3$ D) $3(5 + \sqrt{3})$
E) 18

7.



Şekildeki ADC üçgeninde $|AB| = |AC|$,

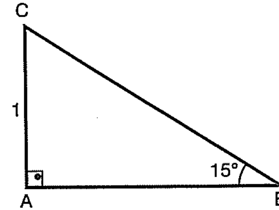
$|BC| = 6$ cm , $|AD| = 8$ cm ve

$m(\hat{D}) = 30°$ olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 28 E) 32

8.



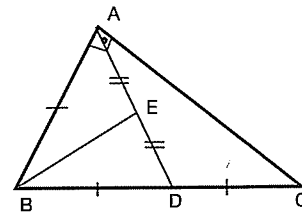
Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [AC]$

$m(\widehat{ABC}) = 15°$

$|AC| = 1$ cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 3 B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3} + \sqrt{2}$
D) 4 E) $\sqrt{6} + \sqrt{2}$

9.



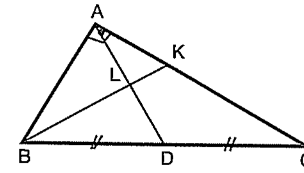
Şekildeki ABC üçgeninde A, E, D noktaları doğrusal ve $[AB] \perp [AC]$

$|AB| = |BD| = |DC|$

$|AE| = |ED|$ ise $\dfrac{|AC|}{|BE|}$ **oranı kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{5}$

10.



Şekildeki ABC üçgeninde

$[BK] \cap [AD] = \{L\}$ ve $[AB] \perp [AC]$

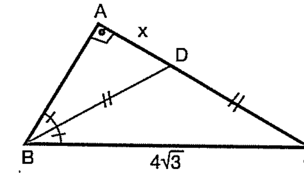
$|BD| = |DC|$ $|KC| = 2\,|AK|$

$|AB| = 2\sqrt{7}$ cm $|AC| = 6$ cm dir.

|AL| kaç cm dir?

A) 1 B) $1\frac{1}{2}$ C) 2
D) $2\frac{1}{2}$ E) 3

11.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

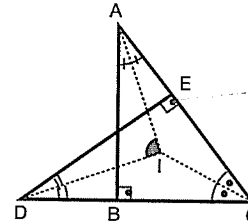
[BD] açıortay ve $|BD| = |DC|$ dir.

$|BC| = 4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre,

|AD| = x kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{3}$
D) 3 E) $2\sqrt{2}$

12.



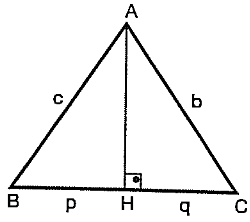
Şekilde ABC ve DEC dik üçgenler

[AI], [DI], [CI] açıortaylardır.

AID açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

13. Şekildeki ABC üçgeninde



$[AH] \perp [BC]$

$|BH| = p$ birim

$|HC| = q$ birim

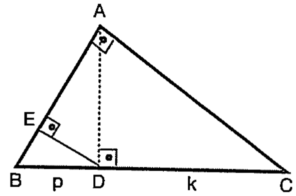
veriliyor.

$b^2 - c^2 = 48$ birimkare

$p + q = 12$ birim ise **p . q kaç birimkaredir?**

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

14. Şekilde



$m(\hat{A}) = 90°$ olan

ABC dik üçgeninde

$[AD] \perp [BC]$ ve

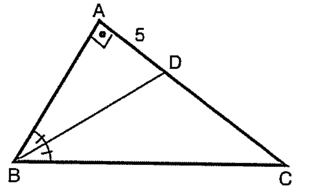
$[DE] \perp [AB]$ dir.

$|BD| = p$ birim, $|DC| = k$ birim ise

|DE| . |AC| çarpımı kaç birimkaredir?

A) $p(p + k)$ B) $k(k + p)$ C) $p^2 . k$
D) $k^2 . p$ E) $p . k$

15. Şekildeki ABC üçgeninde



$[AB] \perp [AC]$

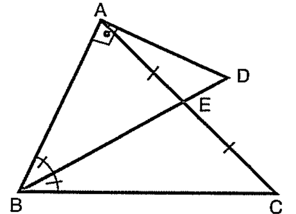
[BD] açıortay

$|AD| = 5$ cm

$|BD| = |DC|$ ise **|BC| kaç cm dir?**

A) $5\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $10\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

16. Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [AD]$



[BD] açıortay

$|AE| = |EC|$

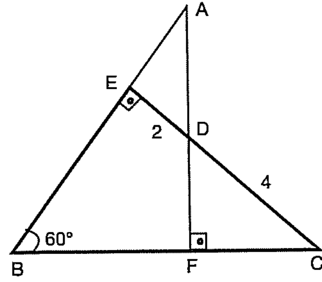
$4.\,|AE| = 3\,|BE|$ ise

$\dfrac{|AB|}{|AD|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{4}{3}$ B) 2 C) $\frac{18}{5}$ D) 5 E) 6

TEST 25

1.



Şekilde, $m(\widehat{AFC}) = m(\widehat{BEC}) = 90°$

$m(\widehat{ABC}) = 60°$

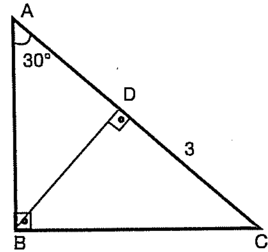
$|ED| = 2$ cm

$|DC| = 4$ cm ise

$|BE|$, $|BF|$ 'nin kaç katıdır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

2.



Şekildeki ABC üçgeninde

[BD] ⊥ [AC] dir.

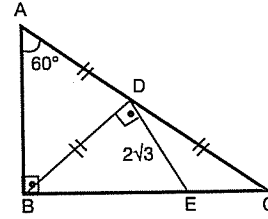
$m(\hat{A}) = 30°$, $|DC| = 3$ birim

$m(\widehat{ABC}) = 90°$ ise

ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 6 B) $8\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$
D) 18 E) $22\sqrt{3}$

3.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

[BD] ⊥ [DE]

$|AD| = |DB| = |DC|$

$|DE| = 2\sqrt{3}$ cm ise **$|AC|$ kaç cm dir?**

A) 6 B) 9 C) 8 D) 12 E) 15

4. Şekildeki ABC dik üçgeninde

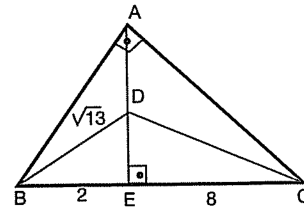
[BK] ⊥ [AC] dir.

$m(\widehat{BCA}) = 2m(\widehat{BAC})$ ise

$|AB|$, $|KC|$ nın kaç katıdır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2
D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

5.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

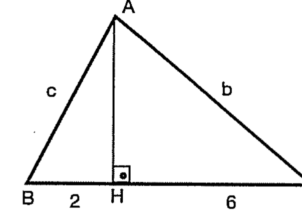
[AE] ⊥ [BC] $|BE| = 2$ cm

$|EC| = 8$ cm $|DB| = \sqrt{13}$ cm ise

$|AD|$ kaç cm dir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

6.



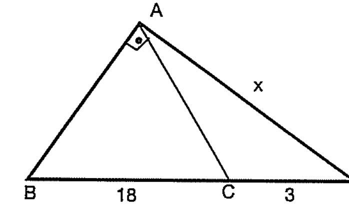
Şekildeki ABC üçgeninin çevresi 24 cm dir.

[AH] ⊥ [BC] $|BH| = 2$ cm

$|HC| = 6$ cm ise **(b – c) farkı kaç cm dir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7.



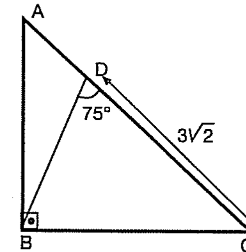
Şekildeki ABC ikizkenar dik üçgeninde

$|BC| = 18$ cm, $|CD| = 3$ cm ise

$|AD| = x$ kaç cm dir?

A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 18

8.



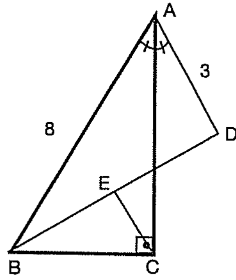
Şekildeki ABC ikizkenar dik üçgeninde

$m(\widehat{BDC}) = 75°$ ve $|DC| = 3\sqrt{2}$ birim

ise **$|AD|$ kaç birimdir?**

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$
D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

9. Şekilde B, E, D noktaları doğrusal



$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD})$

[AC] ⊥ [BC]

$|BE| = |ED|$

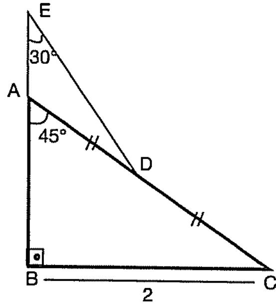
$|AB| = 8$ cm

$|AD| = 3$ cm ise

$|EC|$ kaç cm dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

10. Şekilde



[EB] ⊥ [BC]

$|AD| = |DC|$

$|BC| = 2$ birim

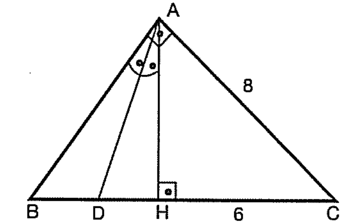
$m(\widehat{BED}) = 30°$

$m(\widehat{BAC}) = 45°$ ise

$|AE|$ kaç birimdir?

A) $\sqrt{3} - 1$ B) $2\sqrt{3} - 1$
C) $2 - \sqrt{3}$ D) $3 - \sqrt{3}$
E) $2\sqrt{3} - 3$

11.



Şekildeki ABC dik üçgeninde [AD], BAH açısının açıortayıdır.

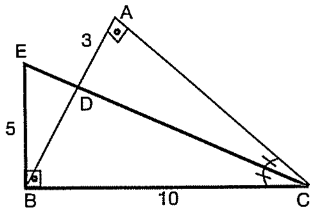
$m(\widehat{BAC}) = 90°$, [AH] ⊥ [BC]

$|AC| = 8$ cm, $|HC| = 6$ cm ise

$|DH|$ kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12.



Şekilde, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EBC}) = 90°$

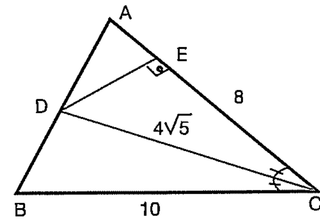
$m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECB})$

$|BC| = 10$ cm, $|AD| = 3$ cm, $|EB| = 5$ cm ise

ADC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 24 B) 18 C) 15 D) 12 E) 9

13.



Şekildeki ABC üçgeninde

[DC], ACB açısının açıortayıdır.

$[DE] \perp [AC]$, $|CD| = 4\sqrt{5}$ cm, $|CE| = 8$ cm

$|BC| = 10$ cm ise **|DB| kaç cm dir?**

A) 2 B) $2\sqrt{5}$ C) 4

D) $6\sqrt{5}$ E) $8\sqrt{5}$

14. Şekildeki ABC üçgeninde

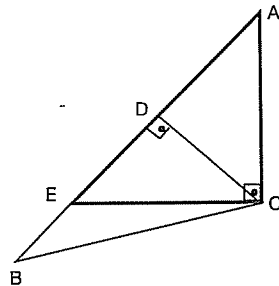
$[CD] \perp [AB]$

$[AC] \perp [EC]$ dir.

$m(\widehat{ABC}) = 45°$

$|AE| = 5$ birim

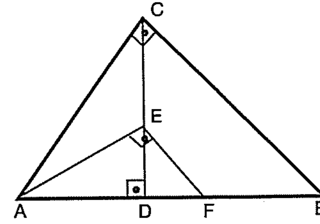
$|BC| = 2\sqrt{2}$ birim ise



|AC| . |EC| çarpımı kaç birimkaredir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

15.



Şekilde ABC ve AEF üçgenleri birer dik üçgendir.

$[CD] \perp [AB]$ $2|AF| = |FB|$

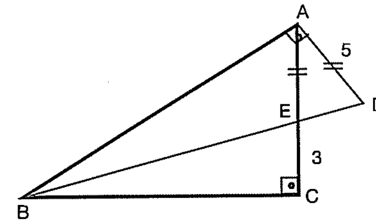
$|AE| = 2\sqrt{3}$ birim olduğuna göre,

|AC| kaç birimdir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) 6

D) $6\sqrt{2}$ E) 8

16.



Şekilde ABD ve ABC dik üçgenlerdir.

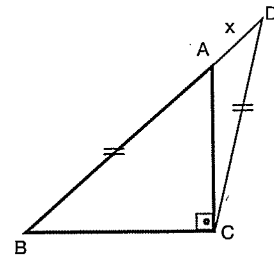
$|AE| = |AD| = 5$ birim ve $|EC| = 3$ birim ise

|ED| kaç birimdir?

A) 5 B) 4 C) $2\sqrt{3}$

D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{2}$

17.



Şekildeki DBC üçgeninde $[AC] \perp [BC]$ dir.

$|AB| = |DC| = 2$ birim

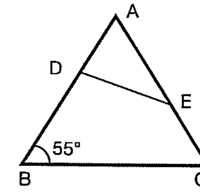
$|AC| = |BC|$ ise **|AD| = x kaç birimdir?**

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{3} - 1$

D) $2 - \sqrt{3}$ E) $\sqrt{3} + 1$

TEST 26

1.



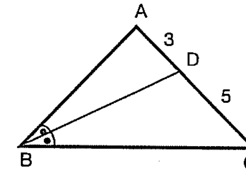
Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{ABC}) = 55°$ $|AB| = |AC|$

$|EA| = |ED|$ ise $m(\widehat{AED})$ **kaç derecedir?**

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

2.



Şekildeki ABC üçgeninde

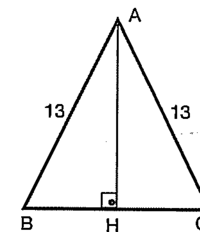
[BD], ABC açısının açıortayıdır.

$|AB| = |AC|$ ve $|AD| = 3$ cm

$|DC| = 5$ cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 12 B) $\frac{40}{3}$ C) 14 D) $\frac{29}{2}$ E) 16

3.



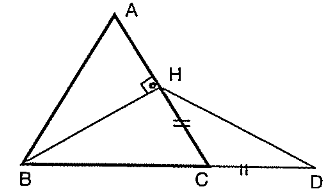
Şekildeki üçgende, $[AH] \perp [BC]$ dir.

$|AB| = |AC| = 13$ cm

$|BC| = 10$ cm ise **|AH| kaç cm dir?**

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

4.



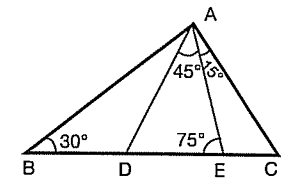
Şekilde ABC eşkenar üçgen, B, C, D noktaları doğrusaldır.

$[BH] \perp [AC]$ $|CH| = |CD|$

$|AB| = 4$ cm ise **|BD| kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

5.



Şekildeki ABC üçgeninde

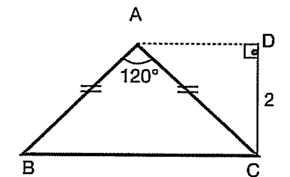
$m(\widehat{ABC}) = 30°$ $m(\widehat{DAE}) = 45°$

$m(\widehat{AED}) = 75°$ ve $m(\widehat{EAC}) = 15°$ ise

|BC|, $(|AD| + |AC|)$ toplamının kaç katıdır?

A) $\frac{3}{4}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

6.



Şekilde, $[AD] // [BC]$ ve $[CD] \perp [AD]$ dir.

$m(\widehat{BAC}) = 120°$

$|AB| = |AC|$ ve

$|CD| = 2$ cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 4 B) 6 C) $4\sqrt{3}$

D) 8 E) $6\sqrt{3}$

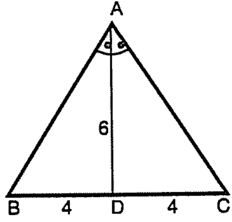
7. Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

$|BD| = |DC| = 4$ cm

$|AD| = 6$ cm ise

|AB| kaç cm dir?



A) 7 B) $2\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{6}$
D) 8 E) 9

8. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde

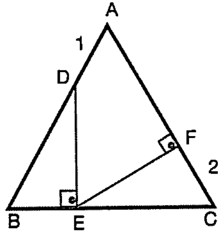
$[DE] \perp [BC]$

$[EF] \perp [AC]$

$|AD| = 1$ cm

$|CF| = 2$ cm ise

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?



A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 23

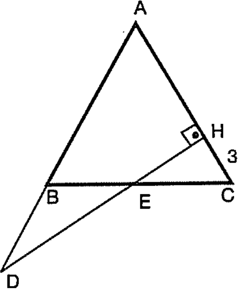
9. Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır. A, B, D noktaları doğrusal ve

$[DH] \perp [AC]$

$|BE| = |EC|$

$|CH| = 3$ cm ise

|DH| kaç cm dir?



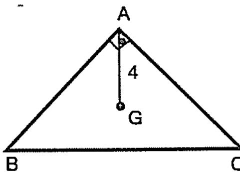
A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

10. Şekildeki dik üçgende G ağırlık merkezidir.

$|AB| = |AC|$ ve

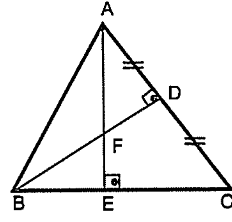
$|AG| = 4$ cm ise

|AB| kaç cm dir?



A) $6\sqrt{2}$ B) 8 C) 10
D) $8\sqrt{2}$ E) $9\sqrt{2}$

11.



Şekildeki ABC üçgeninde, $[AE] \perp [BC]$

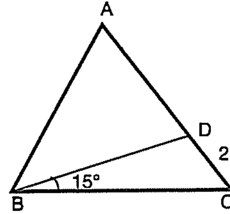
$[BD] \perp [AC]$

$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC})$

$|AD| = |DC|$ ise **$m(\widehat{AFB})$ kaç derecedir?**

A) 100 B) 115 C) 120 D) 135 E) 140

12.



Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.

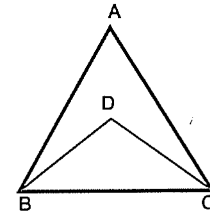
$m(\widehat{DBC}) = 15°$ ve

$|DC| = 2$ cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) $3 + \sqrt{3}$ B) $4 + 2\sqrt{3}$ C) 6
D) $3\sqrt{3}$ E) 8

13.

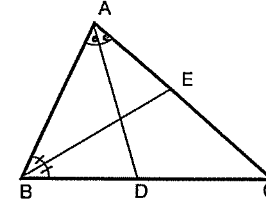


Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde D noktası ağırlık merkezidir.

$|AB| = 6\sqrt{3}$ cm ise **|BD| kaç cm dir?**

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

14.



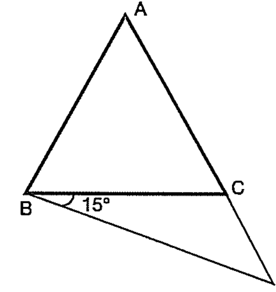
Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] ve [BE] açıortaydır.

$|AC| = |BC|$, $|AD| = |EC|$ ise

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 36 C) 45 D) 54 E) 60

15.



Şekilde

A, C, D noktaları doğrusaldır.

$|AB| = |AC| = |BC| = 6$ cm

$m(\widehat{CBD}) = 15°$ ise **|BD| kaç cm dir?**

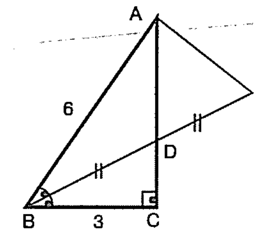
A) 6 B) $3\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{3}$
D) 9 E) $6\sqrt{3}$

16. Şekilde B, D, E noktaları doğrusaldır.

$[AC] \perp [BC]$ ve

[BD], ABC açısının açıortayıdır.

$|BD| = |DE|$

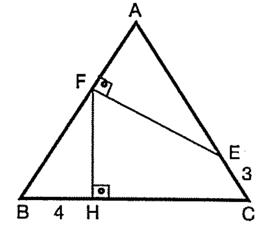


$|BC| = 3$ cm, $|AB| = 6$ cm ise **|AE| kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{2}$ E) 6

TEST 27

1.



Şekilde ABC eşkenar üçgendir.

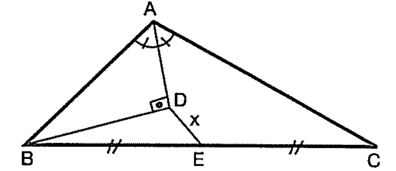
$[FH] \perp [BC]$, $[EF] \perp [AB]$

$|EC| = 3$ cm, $|BH| = 4$ cm ise

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 21 B) 24 C) 30 D) 36 E) 39

2.



Şekilde [AD] açıortay

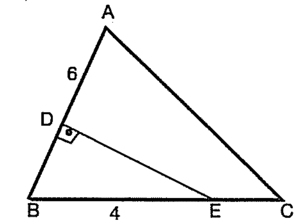
$[AD] \perp [BD]$ ve $|BE| = |EC|$ dir.

$|AB| = 6$ cm, $|AC| = 8$ cm ise

$|DE| = x$ kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3.



ABC eşkenar üçgen, $[ED] \perp [AB]$,

$|BE| = 4$ cm, $|AD| = 6$ cm ise

E noktasının [AC] ye uzaklığı kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
D) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{6}$

4. Şekilde

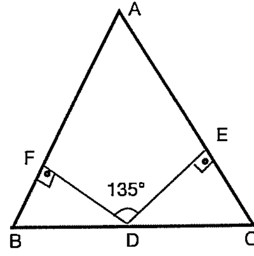
|AB| = |AC| = 10 cm

[FD] ⊥ [AB]

[DE] ⊥ [AC]

$m(\widehat{FDE}) = 135°$ ise

|FD| + |DE| toplamı kaç cm dir?



A) $2\sqrt{2}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$

D) 5 E) $5\sqrt{2}$

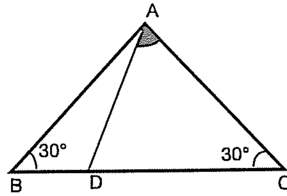
5. ABC üçgeninde

2 |BD| = |DC|

$m(\hat{B}) = m(\hat{C}) = 30°$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DAC})$ açısı kaç derecedir?



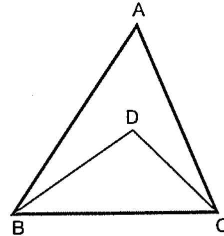
A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 100

6. Şekilde DBC eşkenar üçgendir.

|AB| = |AC|

$2m(\widehat{DCA}) = m(\widehat{BAC})$ ise

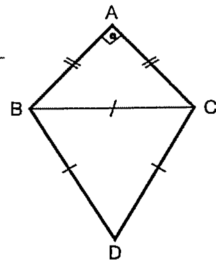
$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?



A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

7. Şekilde |BC| = 12 birim olmak üzere

ABC ikizkenar dik üçgeni ile BCD eşkenar üçgeninin ağırlık merkezleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?

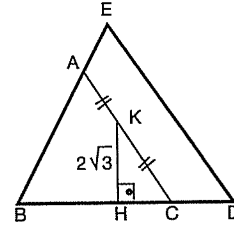


A) $2 + 2\sqrt{3}$ B) $1 + \sqrt{3}$

C) $3 + \sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$

E) $2 - \sqrt{3}$

8.



ABC eşkenar üçgen, [AC] // [ED]

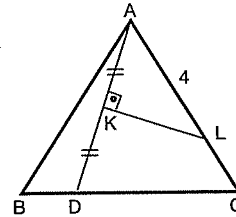
|AK| = |KC|

|BH| = |HD| ve $|KH| = 2\sqrt{3}$ cm ise

|ED| kaç cm dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

9.



ABC eşkenar üçgen, $m(\widehat{BAD}) = 15°$

[KL] ⊥ [AD], |AK| = |KD|

|AL| = 4 cm ise **|DC| kaç cm dir?**

A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) $\frac{7\sqrt{3}}{2}$

D) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{4}$

10. Şekilde

|AB| = |AC|

|AD| = |DC|

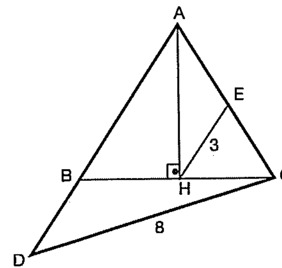
[AH] ⊥ [BC]

[AB] // [HE]

|HE|= 3 cm ve

|DC| = 8 cm ise

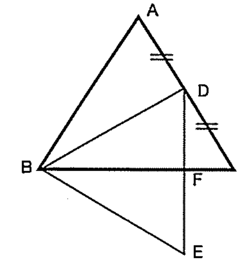
|DB| kaç cm dir?



A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$

D) 3 E) 4

11.



ABC ve BED eşkenar üçgenlerdir.

|AD| = |DC| = 2 cm dir.

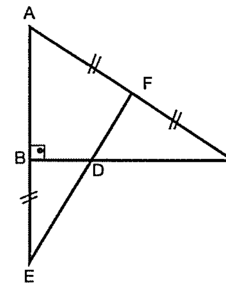
BEF üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $2(\sqrt{3} + 1)$

C) $3(\sqrt{3} + 1)$ D) $5\sqrt{3}$

E) 8

12.



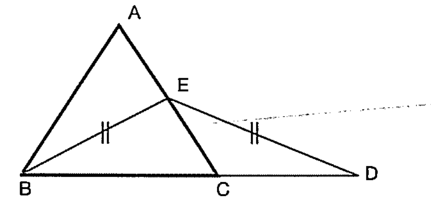
Şekilde [AB] ⊥ [BC]

|AF| = |FC| = |BE| ise

$m(\widehat{EFC})$, $m(\widehat{AEF})$ nin kaç katıdır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13.



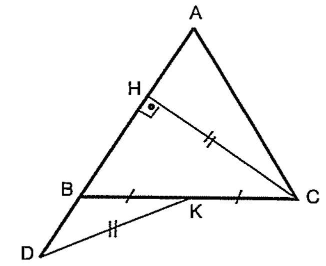
ABC eşkenar üçgen

2 |EC| = |AE| = 4 cm , |BE| = |ED| ise

|CD| kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) 4 E) $2\sqrt{3}$

14.



ABC eşkenar üçgen

|HC| = |DK| , |BK| = |KC|

[HC] ⊥ [AD] , |AD| = 12 cm ise

|BK| kaç cm dir?

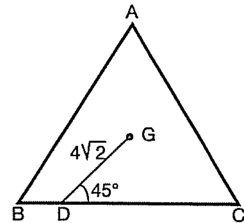
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

15. G, ABC eşkenar üçgeninin ağırlık merkezi

$m(\widehat{GDC}) = 45°$

$|GD| = 4\sqrt{2}$ cm ise

|BD| kaç cm dir?



A) $2\sqrt{3} - 3$ B) $2\sqrt{3} - 1$

C) $4(\sqrt{3} - 1)$ D) $2(\sqrt{3} - 1)$

E) $\sqrt{3} - 1$

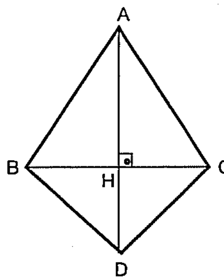
16. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde

|AB| = |AD| ve

[AH] ⊥ [BC] dir.

|HD| = 1 cm ise

|AH| kaç cm dir?

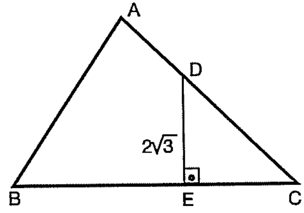


A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{3}$

D) $2\sqrt{3} + 1$ E) $2\sqrt{3} + 3$

TEST 28

1.



ABC eşkenar üçgeninde, [DE] ⊥ [BC]

$|DE| = 2\sqrt{3}$ cm, $\dfrac{|AD|}{|AC|} = \dfrac{3}{5}$ ise

$\dfrac{|AB|}{|BE|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) 5

2. Şekilde ABC eşkenar üçgen ve

[DE] ⊥ [AC]

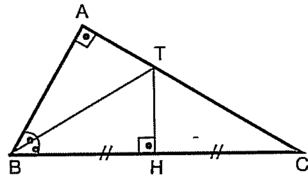
[EF] ⊥ [AB]

|BD| = 2 |DC| ise

$\dfrac{|EF|}{|DE|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{5}{3}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

3.



Şekilde, [AB] ⊥ [AC], [TH] ⊥ [BC]

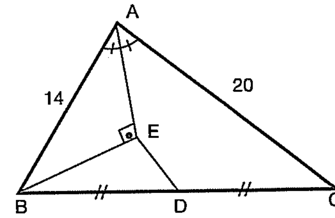
|BH| = |HC| ve [BT] açıortaydır.

|AB| = 6 birim ise **|TC| kaç birimdir?**

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$

D) $4\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

4.



Şekildeki ABC üçgeninde,

[AE] açıortay

[AE] ⊥ [BE] ve |BD| = |DC| dir.

|AB| = 14 birim

|AC| = 20 birim ise

|DE| kaç birimdir?

A) 10 B) 7 C) 6 D) 5 E) 3

5. Şekilde

ABC eşkenar üçgen

[KF] ⊥ [AB]

[KE] ⊥ [BC]

|KD| = 2 birim

|FK| = |KE| = 4 birim ise

|AF| kaç birimdir?

A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ C) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$

D) $4\sqrt{3}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

6. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde, |AE| = |BD|

|EF| = 4 birim

|FC| = 6 birim

olduğuna göre,

|EC| kaç birimdir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$

D) $2\sqrt{7}$ E) $3\sqrt{7}$

7. Şekilde

[BA ∩ [KF = {E}

[EK] ⊥ [BC]

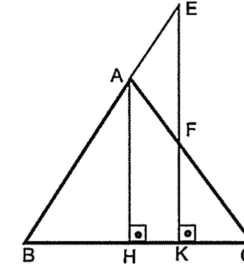
[AH] ⊥ [BC]

|BH| = |HC| dir.

|HK| = 3 cm

|EF| = 12 cm ise

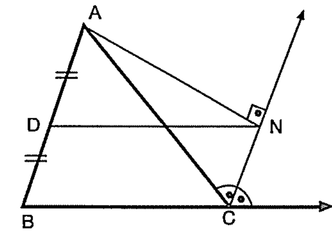
|AE| kaç cm dir?



A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) 6

D) $2\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{5}$

8.



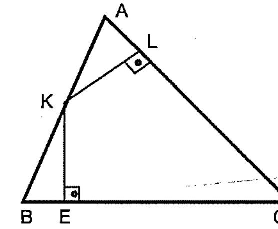
Şekilde [AN] ⊥ [CN, |AD| = |DB|

$m(\widehat{ACN}) = m(\widehat{NCE})$, |BC| = 8 cm

|DN| = 10 cm olduğuna göre, **|AC| kaç cm dir?**

A) 6 B) 8 C) 10 D)12 E) 14

9.



Şekildeki ABC üçgeninde, |AC| = |BC| ve

[KL] ⊥ [AC], [KE] ⊥ [BC] dir.

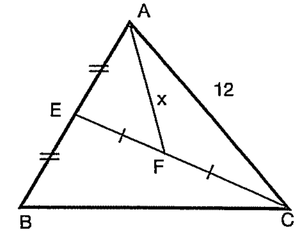
|KL| + |KE| = 3 cm

$|AB| = \sqrt{10}$ cm ise **|AC| kaç cm dir?**

A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) 4

D) $2\sqrt{5}$ E) 5

10.



Şekilde, ABC eşkenar üçgendir.

|AE| = |EB| ve |EF| = |FC|

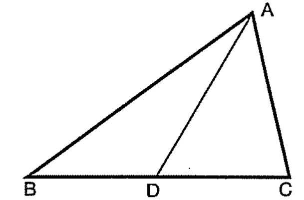
|AC|=12 cm olduğuna göre,

|AF| = x kaç cm dir?

A) $2\sqrt{7}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{7}$

D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{7}$

11.



Şekildeki ABC üçgeninde

|AB| = |BC|, |AD| = |AC| dir.

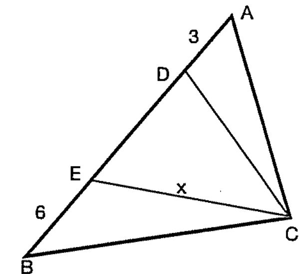
|BD| = 8 cm, |DC| = 4 cm ise

|AD| kaç cm dir?

A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$

D) 6 E) 8

12.



Şekilde DEC eşkenar üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 120°$ dir.

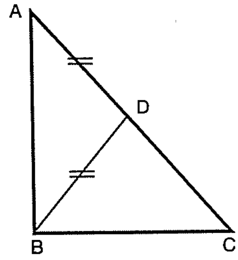
|DA| = 3 cm, |EB| = 6 cm olduğuna göre,

|EC| = x kaç cm dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $3\sqrt{2}$

D) $2\sqrt{3}$ E) 4

13.



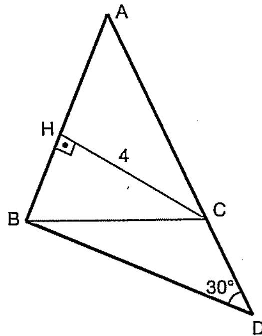
Şekilde BDC eşkenar üçgen

$|BD| = |DA|$

Alan(BAD) $= 6\sqrt{3}$ cm^2 ise **|AB| kaç cm dir?**

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

14.



Şekilde,

$m(\widehat{ADB}) = 30°$,

$[CH] \perp [AB]$

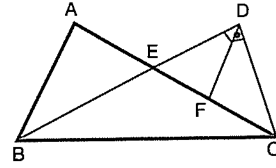
$|CH| = 4$ cm

$|AB| = |AC|$ ise

|BD| kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$
D) 6 E) 8

15.



Şekilde, [BD], ABC açısının açıortayı,

$[BD] \perp [DC]$

$|BC| = 2\,|AB|$

$|EF| = |FC|$

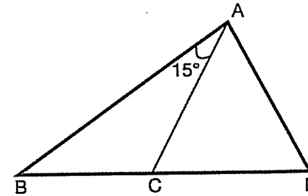
$|AC| = 9$ cm ise

|DF| kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 3,5 D) 4 E) 4,5

fdd yayınları

16.



Şekilde ACD eşkenar üçgen

$|CD| = 6$ birim

$m(\widehat{BAC}) = 15°$ ise

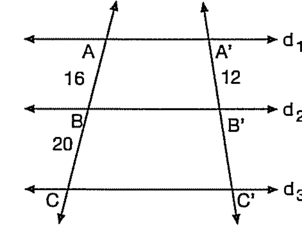
|BC| kaç birimdir?

A) 3 B) $3(\sqrt{3} - 1)$
C) $3\sqrt{3} - 2$ D) $3(\sqrt{3} - 2)$
E) $4\sqrt{3}$

ÜÇGENLERDE BENZERLİK

TEST 29

1.



Şekilde $d_1 // d_2 // d_3$

$|AB| = 16$ birim, $|BC| = 20$ birim,

$|A'B'| = 12$ birim ise **|B'C'| kaç birimdir?**

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

2. Şekilde,

$d_1 // d_2 // d_3$

$|AB| = x$ cm,

$|BC| = (2x - 3)$ cm

$|DE| = (x + 2)$ cm

$|EF| = 2x$ cm ise

|BC| kaç cm dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

3. Şekildeki ABC üçgeninde,

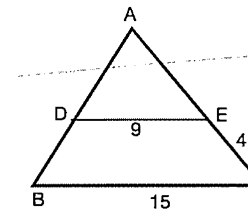
$[DE] // [BC]$

$|DE| = 9$ cm

$|BC| = 15$ cm

$|EC| = 4$ cm ise

|AE| kaç cm dir?



A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

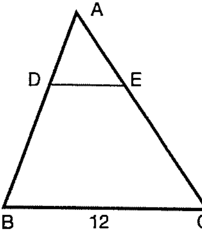
4. Şekildeki ABC üçgeninde,

$[DE] // [BC]$

$|DB| = 2\,|AD|$

$|BC| = 12$ cm ise

|DE| kaç cm dir?



A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

5. Şekilde,

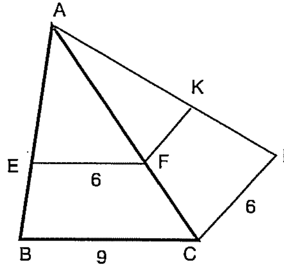
$[EF] // [BC]$,

$[FK] // [CD]$

$|EF| = |CD| = 6$ cm

$|BC| = 9$ cm ise

|FK| kaç cm dir?



A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

fdd yayınları

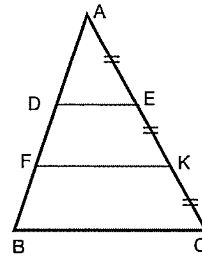
6. Şekildeki ABC üçgeninde,

$[DE] // [FK] // [BC]$

$|AE| = |EK| = |KC|$

$|FK| = 6$ cm ise

|DE| + |BC| toplamı kaç cm dir?

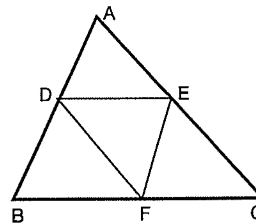


A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

7. Şekildeki ABC üçgeninde, D, E ve F bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

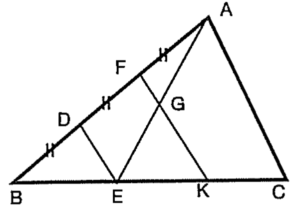
Çevre (ABC) = 24 cm ise

Çevre (DEF) kaç cm dir?



A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

8.



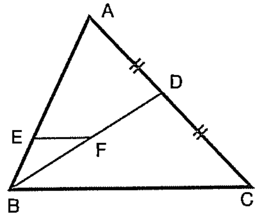
Şekilde, [DE] // [FK] // [AC]

|BD| = |DF| = |FA| ise

|AC| , |GK| nın kaç katıdır?

A) $\frac{5}{4}$ B) 2 C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{9}{4}$ E) 3

9.



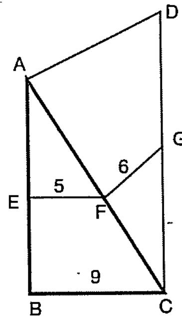
Şekildeki ABC üçgeninde, [EF] // [BC],

|AB| = 4 |EB|, |AD| = |DC| ise

|BC| , |EF| nin kaç katıdır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

10.



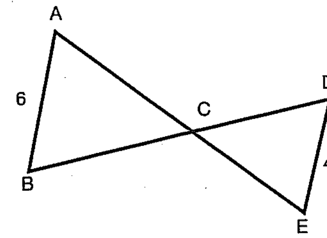
Şekilde, [EF] // [BC] , [FG] // [AD],

|EF| = 5 cm, |BC| = 9 cm,

|FG| = 6 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 13 B) 13,5 C) 14 D) 14,5 E) 15

11.



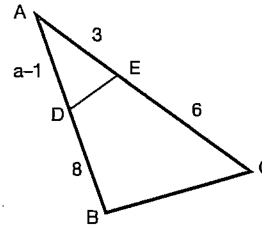
Şekilde, [AB] // [DE],

|AB| = 6 cm, |DE| = 4 cm,

|AE| = 20 cm ise **|AC| kaç cm dir?**

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

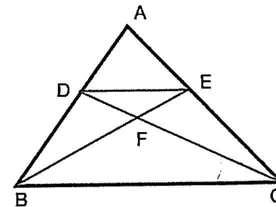
12.



Şekilde [DE] // [BC] olması için |AD| nin değeri kaç birim olmalıdır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

13.



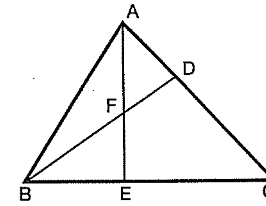
Şekildeki ABC üçgeninde,

[DE] // [BC], |DB| = 2 |AD| ise

$\frac{|CF|}{|FD|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{7}{4}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

14.



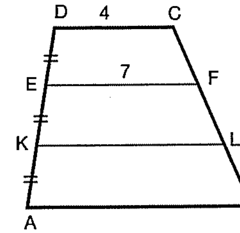
Şekildeki ABC üçgeninde,

|DC| = 2. |AD| , 3 |BE| = 2|EC| ise,

|BF| , |FD| nin kaç katıdır?

A) $\frac{4}{3}$ B) 1 C) $\frac{5}{4}$ D) 2 E) 3

15.



Şekilde [DC] // [EF] // [KL] // [AB]

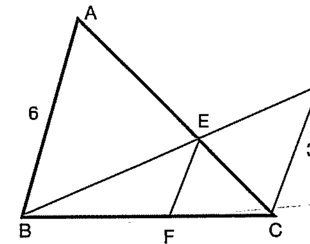
|DE| = |EK| = |KA|

|DC| = 4 cm

|EF| = 7 cm ise **|KL| + |AB| toplamı kaç cm dir?**

A) 18 B) 21 C) 23 D) 25 E) 27

16.



Şekilde [AB] // [EF] // [DC],

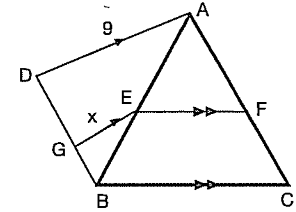
|AB| = 6 cm, |DC| = 3 cm ise

|EF| kaç cm dir?

A) $\frac{3}{4}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

TEST 30

1.



Şekilde

[EF] // [BC], [EG] // [AD],

$|EF| = \frac{|BC|}{3}$, |DA| = 9 cm ise

|GE| = x kaç cm dir?

A) $\frac{9}{2}$ B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. Şekildeki ABC üçgeninde, G noktası ağırlık merkezi

[DE] // [BC],

|AD| = (x + 1) birim

|EC| = (y – 2) birim

|BD| = 2 birim, |AC| = 9 birim ise

(x + y) toplamı kaç birimdir?

A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

3. Şekilde;

[DE] // [BC]

|DE| = 8 cm

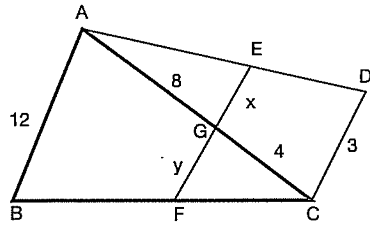
|BC| = 10 cm

Alan (ABC) = 60 cm^2

ise **|DF| = x kaç cm dir?**

A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{12}{5}$ C) 2 D) $\frac{24}{5}$ E) $\frac{36}{5}$

4.



Şekilde;

[AB] // [EF] // [DC], |AB| = 12 cm,

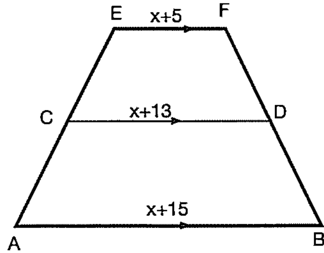
|AG| = 8 cm, |GC| = 4 cm,

|DC| = 3 cm, |EG| = x cm, |GF| = y cm

ise **(x + y) toplamı kaç cm dir?**

A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18

5.



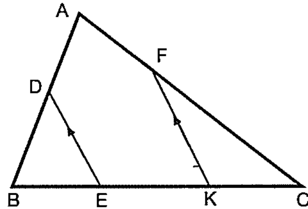
Şekilde bazı kenar uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.

[AB] // [CD] // [EF] ise

$\frac{|BF|}{|BD|}$ **oranı kaçtır?**

A) 6 B) 5,5 C) 5 D) 4,5 E) 4

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

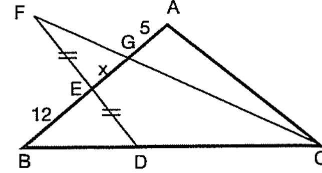
[DE] // [FK] ve |AD| = 2 |BD|,

4|AF| = 3|FC| dir.

|FK| – |DE| = 15 cm ise **|ED| kaç cm dir?**

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

7. Şekilde;



[FD] // [AC],

|FE| = |ED|,

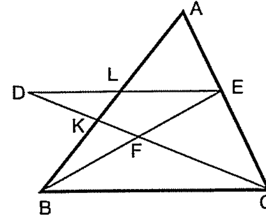
|BE| = 12 cm,

|AG| = 5 cm ise

|EG| = x kaç cm dir?

A) 12 B) 9 C) 6 D) 3 E) 1

8. Şekildeki ABC üçgeninde D, K, F ve C noktaları doğrusaldır.



[ED] // [BC],

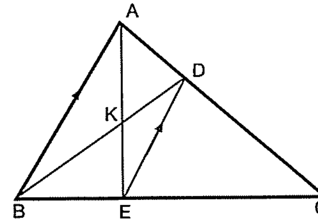
$\frac{|AL|}{2} = \frac{|LK|}{3} = \frac{|KB|}{5}$

dir.

|EB| = 3 cm ise **|EF| kaç cm dir?**

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) 2 E) $\frac{7}{3}$

9. Şekildeki ABC üçgeninde,



[DE] // [AB] ve

[BD] ∩ [AE] = {K}

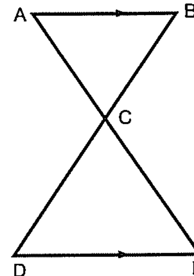
dır.

4 |EB| = 5 |EC|,

|KD| = 12 cm ise **|BK| kaç cm dir?**

A) 27 B) 25 C) 23 D) 21 E) 19

10. Şekilde A, C, E ve B, C, D noktaları doğrusaldır.



[AB] // [DE] ve

|AB| = (x + 1) birim,

|DE| = (4x – 1) birim,

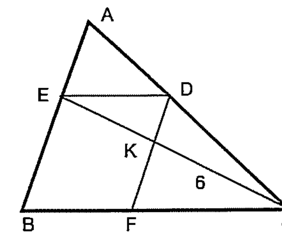
|BC| = (2x) birim

|CD| = (8x – 5) birim ise

x kaç birimdir?

A) 0,5 B) 1 C) 1,5 D) 2 E) 2,5

11.



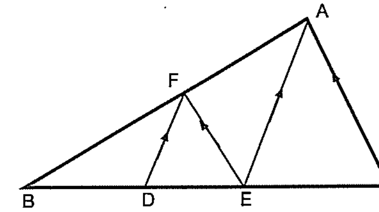
Şekildeki ABC üçgeninde E, K, C noktaları doğrusaldır.

[ED] // [BC], [DF] // [AB], 3|AE| = 2|EB|,

|CK| = 6 cm ise **|EK| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12.



Şekildeki ABC üçgeninde,

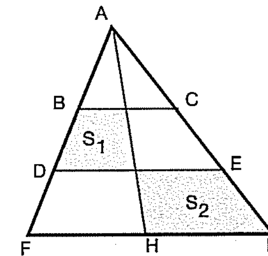
[AE] // [FD], [AC] // [FE] dir.

|BD| = 4 cm, |BC| = 9 cm ise

|BE| kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13.



Şekildeki AFK üçgeninde

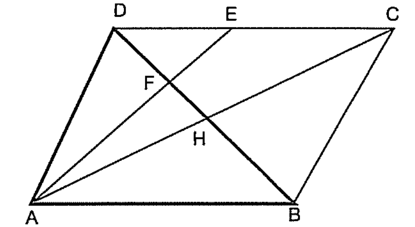
[BC] // [DE] // [FK] ve |AB| = |BD| = |DF| dir.

S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları olmak üzere, $S_1 = 6\ cm^2$, $S_2 = 25\ cm^2$ ise

|HK|, |HF| nın kaç katıdır?

A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

14.



Şekilde [DB] ∩ [AC] = {H}

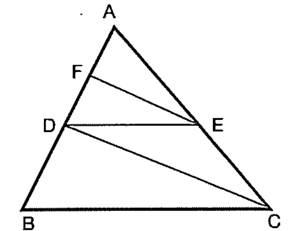
[DB] ∩ [AE] = {F} [DC] // [AB],

[AD] // [BC] ve 4|DE| = 3|EC| dir.

|DB| = 20 cm ise **|FH| kaç cm dir?**

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

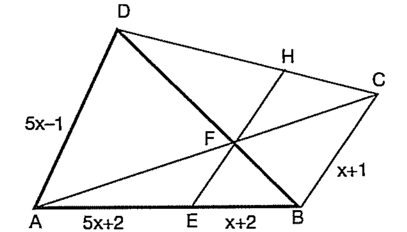
[DE] // [BC], [FE] // [DC]

|AF| = 2 birim , |DF| = 4 birim ise

|BD| kaç birimdir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

16.



Şekilde, bazı kenarların uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.

[AC] ∩ [BD] ∩ [HE] = {F} ve

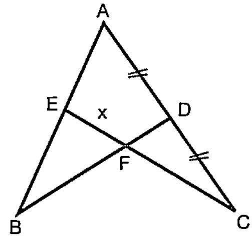
[AD] // [HE] // [CB] ise

|EH| kaç birimdir?

A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

TEST 31

1.



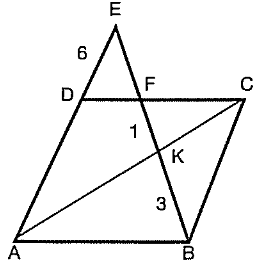
Şekilde |AD| = |DC|

|EC| = 12 cm ve 2 |BE| = 3 |EA| ise

|EF| = x **kaç cm dir?**

A) 4,5 B) 4 C) 3,5 D) 3 E) 2,5

2.



ABCD paralelkenarında

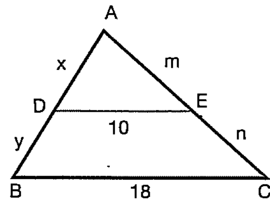
[AD] ∩ [BF] = {E} ve [FB] ∩ [AC] = {K} dır.

|FK| = 1 cm, |ED| = 6 cm

|BK| = 3 cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 9

3.



Şekildeki ABC üçgeninde [DE] // [BC] ise

$\frac{m.x}{n.y}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{15}{11}$ E) $\frac{25}{16}$

4. Şekilde

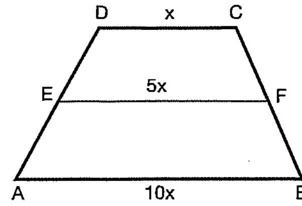
[DC] // [EF] // [AB]

|DC| = x birim,

|EF| = 5x birim,

|AB| = 10x birim ise

$\frac{|DE|}{|EA|}$ **oranı kaçtır?**



A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{1}{2}$

5. Şekildeki ABC üçgeninde

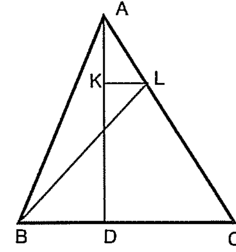
[BC] // [KL]

3 |BD| = 2 |DC|

2 |AL| = |LC| ve

|KL| + |BC| = 12 cm ise

|BD| kaç cm dir?



A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Şekilde

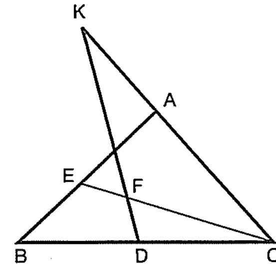
|BE| = |EA|

|BD| = |DC| ve

|AC| = 8 birim

|AK| = 2 birim ise

$\frac{|EF|}{|FC|}$ **oranı kaçtır?**



A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{2}{5}$

7. Şekildeki ABC üçgeninde

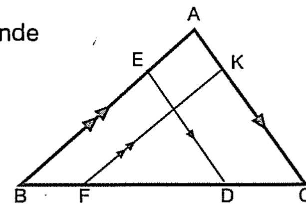
[AB] // [FK]

[ED] // [AC]

|KC| = 5. |AK| ve

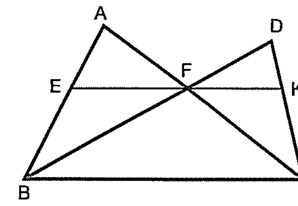
5 |EA| = 3 |EB| dir.

|BC| = 24 cm ise **|DF| kaç cm dir?**



A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

8.



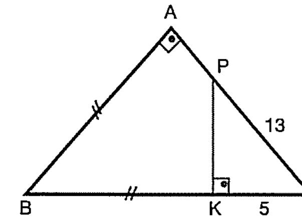
Şekilde [EK] // [BC]

$\frac{|FK|}{|FE|} = \frac{3}{5}$, |AB| = 10 cm , |CD| = 6 cm dir.

$\frac{|DK|}{|AE|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{8}{15}$ B) $\frac{7}{20}$ C) $\frac{12}{25}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{9}{25}$

9.



Şekilde |AB| = |BK|

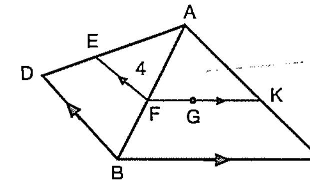
|PC| = 13 cm , |KC| = 5 cm

[AB] ⊥ [AC] , [PK] ⊥ [BC] ise

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 60 B) 85 C) 125 D) 140 E) 150

10.



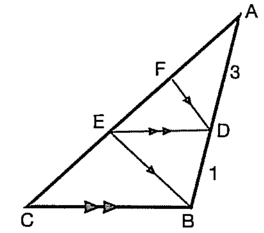
G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi

[FK] // [BC], [EF] // [BD] ve

|EF| = 4 cm ise **|BD| kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

11.



Şekildeki ABC üçgeninde

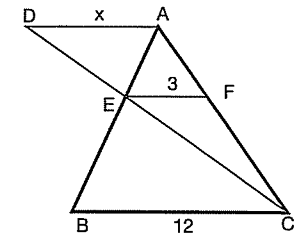
[FD] // [BE], [ED] // [BC]

|AD| = 3 birim , |BD| = 1 birim ise

$\frac{|AF|}{|CE|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{15}{2}$ D) $\frac{17}{4}$ E) $\frac{22}{4}$

12.



Şekilde D, E, C noktaları doğrusaldır.

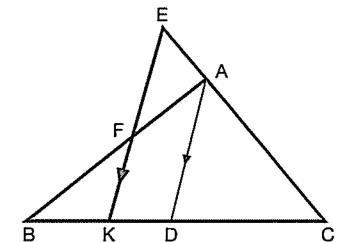
|BC| = 12 cm , |EF| = 3 cm

[BC] // [EF] // [DA] dır.

Verilenlere göre |AD| = x kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13.



Şekildeki ABC üçgeninde E, A, C noktaları doğrusaldır.

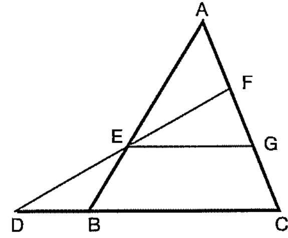
|BD| = |DC| ve [AD] // [EK] dır.

2 |AC| = 5 |EA| , |AB| = 20 cm dir.

|BF| kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 9 D) 10 E) 12

14.



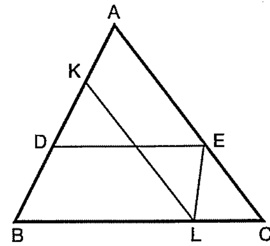
Şekildeki ABC üçgeninde D, E, F noktaları doğrusaldır.

[EG] // [DC], |AF| = |FG| = |GC|

|BC| = 15 birim ise **|BD| kaç birimdir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

15.



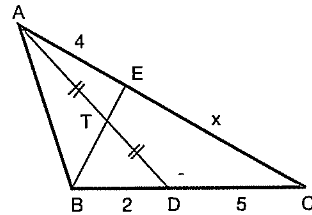
Şekildeki ABC üçgeninde

[DE] // [BC], [KL] // [AC]

$\frac{|CE|}{|AE|} = \frac{|CL|}{|BL|} = \frac{1}{3}$ ise $\frac{|AK|}{|DB|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

16.



Şekildeki ABC üçgeninde

[AD] ∩ [BE] = {T}, |AT| = |DT| dir.

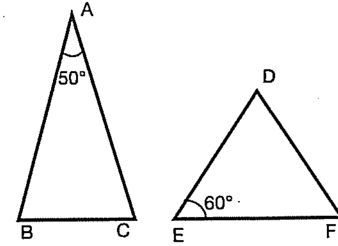
|BD| = 2 cm, |CD| = 5 cm ve

|AE| = 4 cm ise **|CE| = x kaç cm dir?**

A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 17

TEST 32

1.



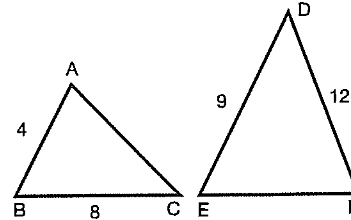
Şekildeki ABC üçgeni ile FDE üçgeni benzerdir.

$m(\widehat{BAC}) = 50°$, $m(\widehat{DEF}) = 60°$ ise

$m(\widehat{ABC})$ **kaç derecedir?**

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

2.



Şekildeki ABC üçgeni ile EFD üçgeni benzerdir.

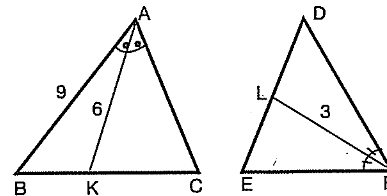
|AB| = 4 cm, |BC| = 8 cm,

|DE| = 9 cm, |DF| = 12 cm ise

|AC| + |EF| toplamı kaç cm dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

3.



Şekildeki BAC üçgeni ile DFE üçgeni benzerdir.

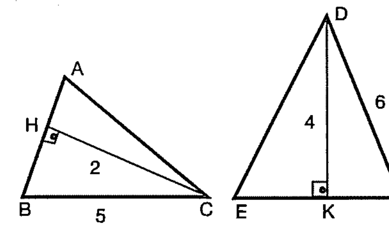
[AK] ve [FL] açıortay,

|AK| = 6 cm, |FL| = 3 cm

|AB| = 9 cm ise **|DF| kaç cm dir?**

A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

4.



Şekildeki ABC üçgeni ile FED üçgeni benzerdir.

[CH] ⊥ [AB], [DK] ⊥ [EF],

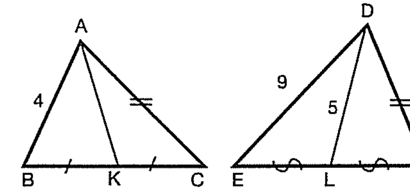
|CH| = 2 cm, |BC| = 5 cm,

|DK| = 4 cm, |DF| = 6 cm ise

|DE| – |AC| farkı kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5.



Şekildeki ACB üçgeni ile DEF üçgeni benzerdir.

|AC| = |DF|, |BK| = |KC|,

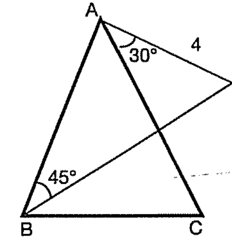
|EL| = |LF|, |AB| = 4 cm,

|DE| = 9 cm, |DL| = 5 cm ise

|AK| kaç cm dir?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) 4

6.



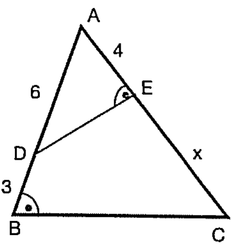
Şekildeki ABC üçgeni ile, BAD üçgeni benzerdir.

$m(\widehat{CAD}) = 30°$, $m(\widehat{ABD}) = 45°$,

|AD| = 4 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

7. Şekildeki ABC üçgeninde,



$m(\widehat{AED}) = m(\widehat{ABC})$ dır.

|AD| = 6 cm

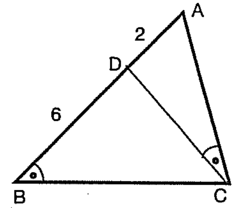
|DB| = 3 cm

|AE| = 4 cm ise

|EC| = x kaç cm dir?

A) 8 B) 8,5 C) 9 D) 9,5 E) 10

8. Şekildeki ABC üçgeninde,



$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{ABC})$

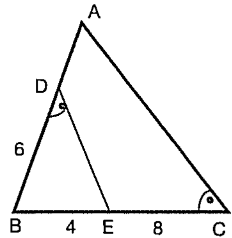
|AD| = 2 cm,

|DB| = 6 cm ise

|AC| kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. Şekildeki ABC üçgeninde,



$m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{ACB})$

|DB| = 6 cm,

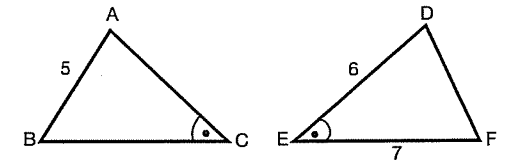
|BE| = 4 cm,

|EC| = 8 cm ise

|AD| kaç cm dir?

A) 2 B) 2,4 C) 3 D) 3,6 E) 4

10.



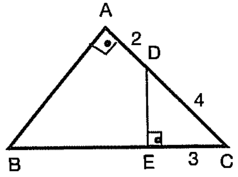
Şekildeki ABC ile DFE üçgenleri eştir.

|AB| = 5 cm, |DE| = 6 cm, |EF| = 7 cm ise

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 22 E) 24

11.



Şekildeki ABC dik üçgeninde,

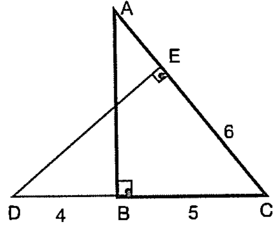
[AB] ⊥ [AC] ve [DE] ⊥ [BC] dir.

|AD| = 2 cm, |DC| = 4 cm,

|EC| = 3 cm ise **|BE| kaç cm dir?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12.



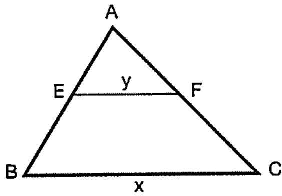
Şekilde [AB] ⊥ [DC] ve [DE] ⊥ [AC] dir.

|DB| = 4 cm, |BC| = 5 cm,

|EC| = 6 cm ise **|AE| kaç cm dir?**

A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

13.



Şekildeki ABC üçgeninde [EF] // [BC] dir.

|AB| = 16 cm, |EF| = y cm

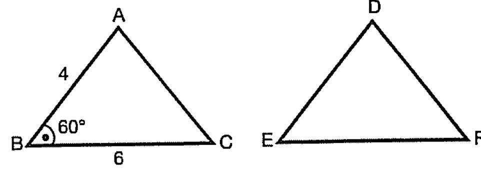
|BC| = x cm ve

$3x^2 - xy - 4y^2 = 0$ bağıntısı vardır.

Buna göre, |AE| kaç cm dir?

A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

14.



Şekildeki $\widehat{ABC} \sim \widehat{EDF}$ dir.

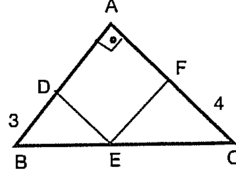
$m(\widehat{ABC}) = 60°$, |AB| = 4 cm, |BC| = 6 cm ve

|EF| = $4\sqrt{7}$ cm ise **Alan(DEF) kaç cm² dir?**

A) $12\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$

D) $28\sqrt{3}$ E) $32\sqrt{3}$

15.



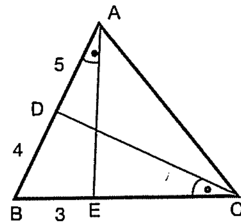
Şekildeki ABC dik üçgeninde, |BD| = 3 cm,

|CF| = 4 cm dir.

ADEF karesinin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 5

16.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{BCD})$

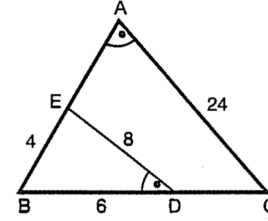
|AD| = 5 cm, |DB| = 4 cm,

|BE| = 3 cm ise **|EC| kaç cm dir?**

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

TEST 33

1.

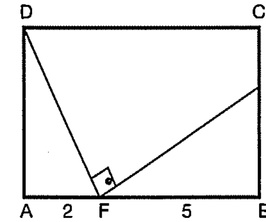


Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EDB})$ dir.

Verilenlere göre, AEDC dörtgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 36 B) 40 C) 52 D) 54 E) 72

2.



Şekilde ABCD dikdörtgendir.

[DF] ⊥ [FE]

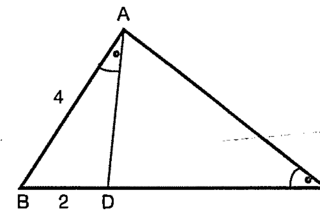
|AF| = 2 cm

|BE| = 3 cm ise

|CE| = x kaç cm dir?

A) 1 B) $\frac{1}{3}$ C) 2 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

3.



Şekilde

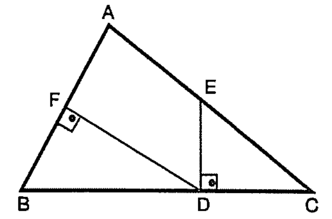
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCA})$

2 |BD| = |AB| = 4 cm ise

|DC| kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4.



Şekilde |AB| = |AC|

[DF] ⊥ [AB], [ED] ⊥ [BC], |FB| = 3 |DC| ve

|FD| + |DE| = 12 cm ise **|DE| kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. Şekilde

[DF] // [EK] // [BC]

|AD| = 2 cm

|DE| = 3 cm

|EB| = 1 cm

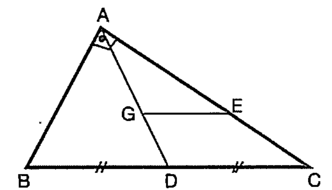
Alan (ADF) = S_1 cm²

Alan(DEKF) = S_2 cm²

Alan(EBCK) = S_3 cm² ise $\frac{S_1 + S_3}{S_2}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{1}{7}$ E) $\frac{4}{7}$

6.



Şekildeki ABC üçgeninde [AD] kenarortay

G ağırlık merkezi,

[AB] ⊥ [AC],

[GE] // [BC] ve

|GD| = 2 cm ise

|GE| kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

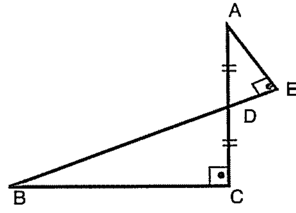
7. Şekilde

[AE] ⊥ [BE],

[AC] ⊥ [BC]

|AC| = |BC| ve

|AD| = |DC| ise



$\frac{|DE|}{|BD|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{2}{7}$

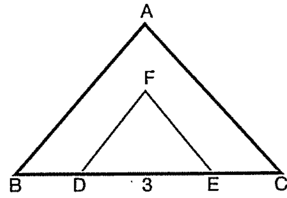
8. Şekilde

[AB] // [FD]

[AC] // [FE]

|DE| = 3 birim

|BC| = 7 birim



A(ABC) – A(FDE) = 5 birimkare ise

FDE üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

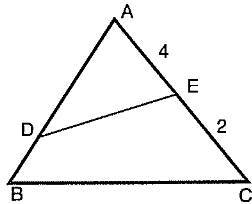
A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{9}{8}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{11}{8}$

9. Şekilde

ABC eşkenar üçgen

|AE| = 4 cm

|EC| = 2 cm dir.



A($\widehat{ADE}$) = A(BCED) ise

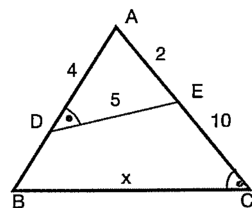
|BD| kaç cm dir?

A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{6}{5}$

10. Şekilde

m($\widehat{ADE}$) = m($\widehat{ACB}$) dir.

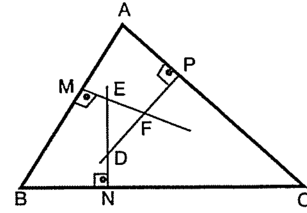
Verilen uzunluklara göre,



|BC| = x kaç cm dir?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

11.



Şekildeki ABC üçgeninde

[FM] ⊥ [AB], [DP] ⊥ [AC] ve [EN] ⊥ [BC] dir.

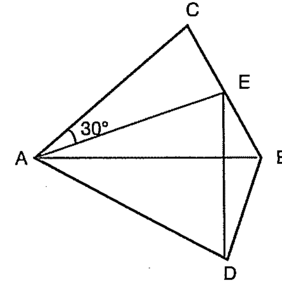
|BC| = 12 cm, |AC| = 10 cm, |AB| = 8 cm dir.

|DF| = $\frac{5}{2}$ cm ise

DEF üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 6,5 D) 7 E) 7,5

12.

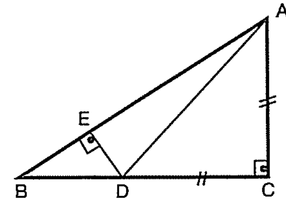


Şekilde |AC| = |AE|, |AB| = |AD|, |CB| = |ED|

m($\widehat{CAE}$) = 30° ise m($\widehat{DEB}$) **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

13.



ABC üçgeninde

[AC] ⊥ [BC], [DE] ⊥ [BA]

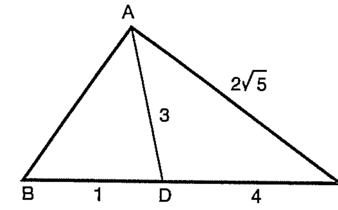
|DC| = |AC|, 5 |BD| = |AB| ise

$\frac{|ED|}{|AD|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{2}}{10}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{5}$

D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

14.



Şekildeki ABC üçgeninde

|AC| = $2\sqrt{5}$ cm, |AD| = 3 cm

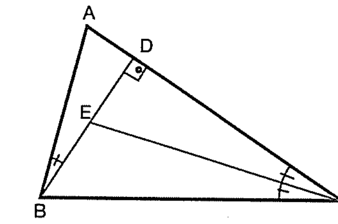
|DC| = 4 cm, |BD| = 1 cm dir.

|AB| kaç cm dir?

A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $\frac{3\sqrt{5}}{2}$

D) $2\sqrt{5}$ E) $\frac{5\sqrt{5}}{2}$

15.



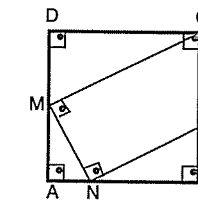
Şekilde [BD] ⊥ [AC],

m($\widehat{ABD}$) = m($\widehat{DCE}$) = m($\widehat{ECB}$)

3 |BE| = 5 |ED| ise $\frac{|AD|}{|ED|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{4}{3}$ B) 2 C) $\frac{7}{3}$ D) 3 E) $\frac{10}{3}$

16.



Şekilde ABCD kare, MNQC dikdörtgendir.

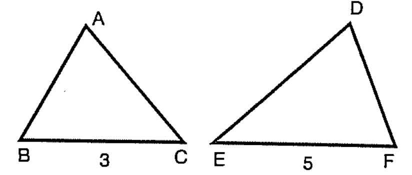
|CP| = |PB|, A(MNQC) = 32 birimkare ise

|AB| kaç birimdir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

TEST 34

1.



Şekildeki ABC üçgeni ile DFE üçgeni benzerdir.

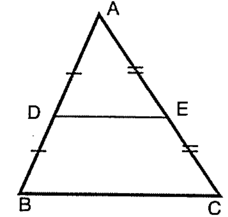
|BC| = 3 birim, |EF| = 5 birim,

Alan(ABC) = 18 birimkare ise

Alan(DEF) kaç birimkaredir?

A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

2.



Şekildeki ABC üçgeninde,

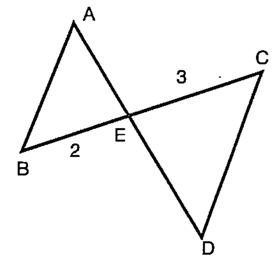
|AD| = |DB|, |AE| = |EC|

Alan(ADE) = 3 birimkare ise

Alan(BCED) kaç birimkaredir?

A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

3.



Şekilde [AB] // [CD], [AD] ∩ [BC] = {E} dir.

|BE| = 2 birim, |EC| = 3 birim,

Alan(ABE) = 4 birimkare ise

Alan(CED) kaç birimkaredir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

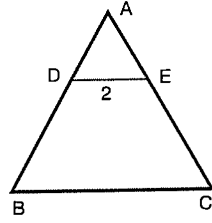
4. Şekildeki ABC üçgeninde,

[DE] // [BC] dir.

Alan(ABC) = 9 Alan(ADE)

ve |DE| = 2 cm ise

|BC| kaç cm dir?



A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5. Şekildeki ABC üçgeninde,

[DE] // [AB],

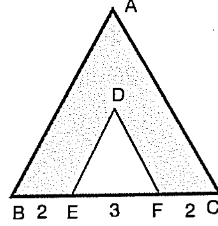
[DF] // [AC],

|BE| = |FC| = 2 birim,

|EF| = 3 birim,

Taralı alan 20 birimkare ise

Alan(DEF) kaç birimkaredir?



A) 3 B) 4,5 C) 6 D) 7,5 E) 9

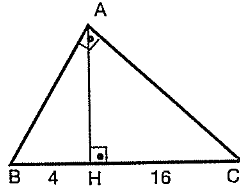
6. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

[AH] ⊥ [BC] dir.

|BH| = 4 cm,

|HC| = 16 cm ise

|AH| kaç cm dir?



A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

7. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

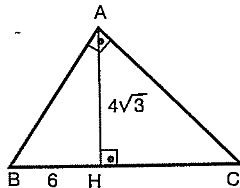
[AB] ⊥ [AC],

[AH] ⊥ [BC] dir.

|AH| = $4\sqrt{3}$ cm,

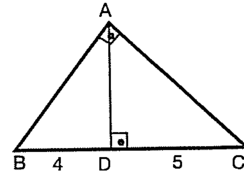
|BH| = 6 cm ise

|HC| kaç cm dir?



A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

8.



Şekildeki ABC üçgeninde,

[AB] ⊥ [AC], [AD] ⊥ [BC],

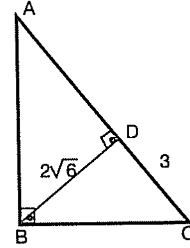
|BD| = 4 cm, |DC| = 5 cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) $4\sqrt{2}$

D) 6 E) $3\sqrt{5}$

9.



Şekildeki ABC dik üçgeninde,

[AB] ⊥ [BC] ve [BD] ⊥ [AC] dir.

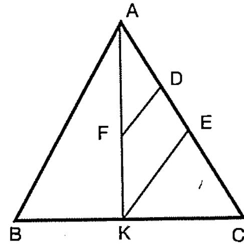
|BD| = $2\sqrt{6}$ cm, |DC| = 3 cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $2\sqrt{22}$

D) $3\sqrt{10}$ E) $7\sqrt{2}$

10.



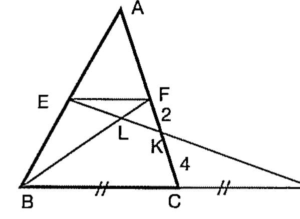
Şekildeki ABC üçgeninde, [FD] // [KE] // [AB] dir.

|AD| = |DE| = $\frac{|EC|}{2}$, |BK| = |KC|,

|FD| = 1 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

11.



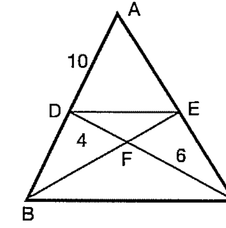
Şekilde [EF] // [BD], B, L, F ve E, L, D noktaları doğrusaldır.

|BC| = |CD|, |FK| = 2 cm, |KC| = 4 cm ise

|BL|, |LF| nin kaç katıdır?

A) 2 B) 3 C) 3,5 D) 4 E) 4,5

12.



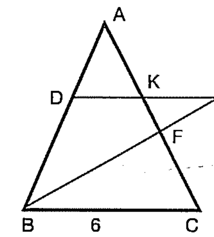
Şekildeki ABC üçgeninde, [DE] // [BC] dir.

|AD| = 10 cm, |DF| = 4 cm, |FC| = 6 cm ise

|DB| kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13.



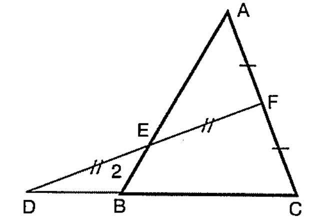
Şekildeki ABC üçgeninde B, F, E noktaları doğrusal ve [DE] // [BC],

|AB| = 3 |AD|, |FC| = 2 |FK|,

|BC| = 6 cm ise **|DE| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

14.



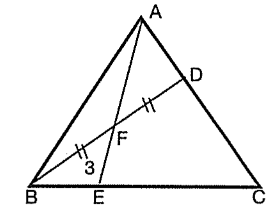
Şekildeki ABC üçgeninde D, B, C ve D, E, F noktaları doğrusaldır.

|AF| = |FC|, |DE| = |EF|,

|BE| = 2 cm ise **|AE| kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

15.



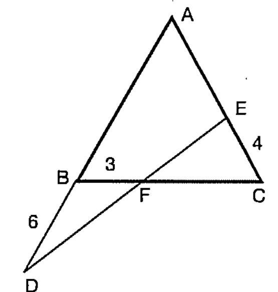
Şekildeki ABC üçgeninde,

|DC| = 2|AD|, |BF| = |FD|,

|FE| = 3 cm ise **|AF| kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

16.



Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.

A, B, D ve D, F, E noktaları doğrusal

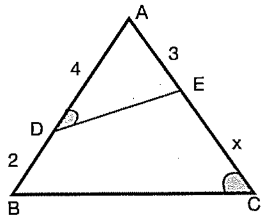
|BD| = 6 cm, |BF| = 3 cm,

|EC| = 4 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

TEST 35

1.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{BCA}) = m(\widehat{ADE})$

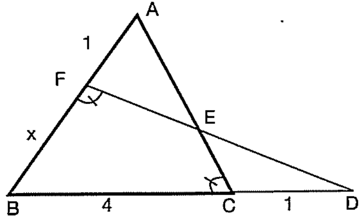
$|AD| = 4$ cm, $|DB| = 2$ cm,

$|AE| = 3$ cm, $|EC| = x$ cm

olduğuna göre x kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2.



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BFD}) = m(\widehat{ACB})$

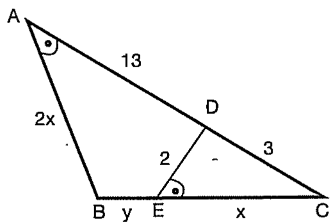
$|AF| = 1$ birim, $|CD| = 1$ birim,

$|BC| = 4$ birim olarak veriliyor.

$|BF| = x$ kaç birimdir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3.



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CED})$

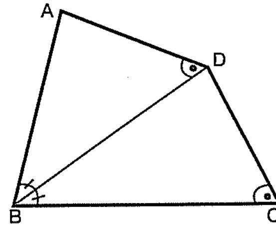
$|AB| = 2x$ cm, $|AD| = 13$ cm, $|DC| = 3$ cm

$|DE| = 2$ cm, $|BE| = y$ cm

$|EC| = x$ cm ise **y kaç cm dir?**

A) 8 B) 12 C) 16 D) 22 E) 24

4.



Şekilde [BD]; ABC açısının açıortayı,

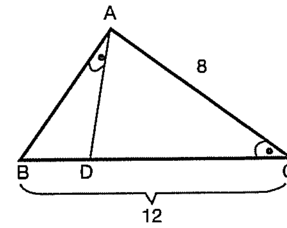
$m(\widehat{BDA}) = m(\widehat{BCD})$, $\dfrac{\text{Alan}(ABD)}{\text{Alan}(ABCD)} = \dfrac{4}{13}$

$|BD| = 12$ birim ise

$|AB| + |BC|$ toplamı kaç birimdir?

A) 24 B) 26 C) 36 D) 42 E) 48

5.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$

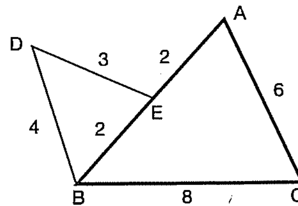
$|AC| = 8$ cm, $|BC| = 12$ cm

Alan(ABC) = 4Alan(ABD) ise

Çevre(ABD) kaç cm dir?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

6.



Şekilde, $|AE| = |EB| = 2$ cm,

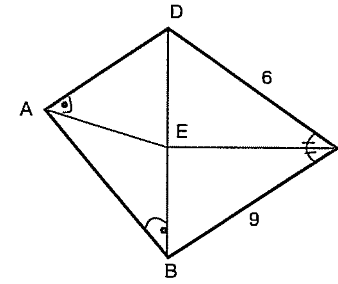
$|BC| = 2|DB| = 8$ cm,

$|AC| = 2|DE| = 6$ cm ise

$\dfrac{\text{Alan}(ABC)}{\text{Alan}(BED)}$ **oranı kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7.



Şekilde [EC] , BCD açısının açıortayıdır.

$m(\widehat{EAD}) = m(\widehat{ABD})$,

$|DC| = 6$ cm,

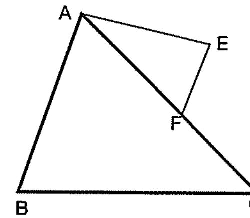
$|BC| = 9$ cm ise

$\dfrac{|AE|}{|AB|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\dfrac{2}{3}$ B) $\dfrac{\sqrt{15}}{10}$ C) $\dfrac{\sqrt{2}}{5}$

D) $\dfrac{3\sqrt{2}}{2}$ E) $\dfrac{\sqrt{10}}{5}$

8.



Şekilde,

$\widehat{ABC} \sim \widehat{FAE}$ dir.

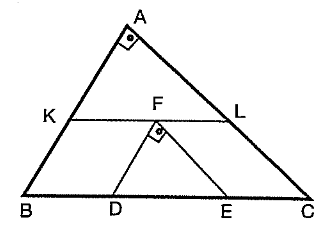
$|AF| = 2$ cm,

$|FC| = 1$ cm ise

$|AB| \cdot |EF|$ kaç cm^2 dir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

9.



Şekilde ABC ve FDE dik üçgen

[KL] // [BC],

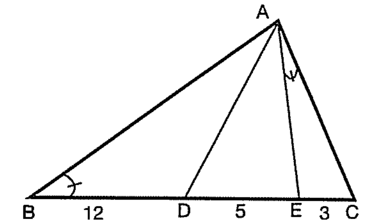
[EF] // [AC],

$|BD| = |ED| = 2|EC|$,

$\dfrac{\text{Alan}(DEF)}{\text{Alan}(AKL)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\dfrac{1}{4}$ B) $\dfrac{4}{9}$ C) $\dfrac{4}{16}$ D) $\dfrac{9}{25}$ E) $\dfrac{1}{25}$

10.



Şekilde, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{EAC})$,

$|BD| = 12$ cm, $|DE| = 5$ cm,

$|EC| = 3$ cm, $|AD| = |AE|$ ise

ADE üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 17 E) 22

11. Şekildeki ABC üçgeninde

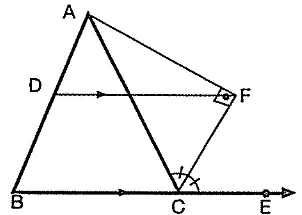
[CF], ACE açısının açıortayı

$[CF] \perp [FA]$,

[DF] // [BE],

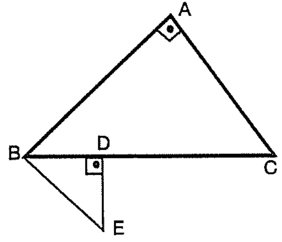
$|BC| = 5$ cm,

$|AC| = 7$ cm ise **$|DF|$ kaç cm dir?**



A) 6 B) $\dfrac{13}{2}$ C) 7 D) $\dfrac{15}{2}$ E) 8

12.



Şekilde

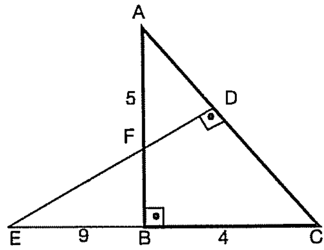
[BA] ⊥ [AC], [BC] ⊥ [ED] ve [EB] // [AC] dir.

|EB| = 5 cm, |AB| = 24 cm, |AC| = 7 cm ise

|DC| kaç cm dir?

A) 20 B) 20,4 C) 21 D) 22 E) 23,6

13.



Şekilde,

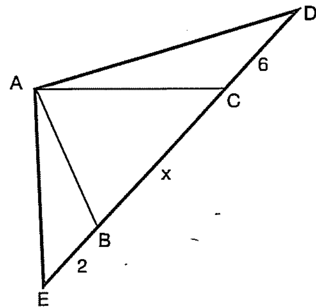
[AB] ⊥ [EC], [ED] ⊥ [AC],

|EB| = 9 cm, |BC| = 4 cm,

|AF| = 5 cm ise **|FB| kaç cm dir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14.



Şekilde, ABC üçgeni eşkenardır.

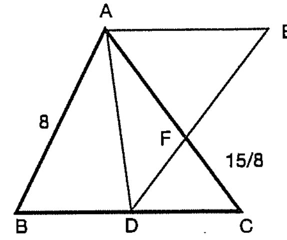
|EB| = 2 cm, |CD| = 6 cm ve $m(\widehat{DAE}) = 120°$ ise

|BC| = x kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$

D) $8\sqrt{2}$ E) $12\sqrt{2}$

15.



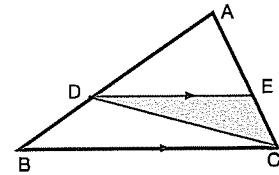
Şekilde ABC ve ADE eşkenar üçgendir.

|AB| = 8 cm, $|FC| = \frac{15}{8}$ cm ise

|AE| kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

16.



Şekildeki ABC üçgeninde [DE] // [BC],

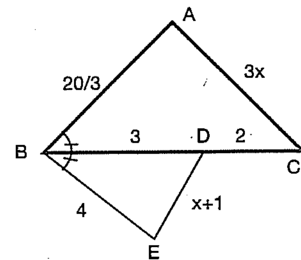
|AC| = 3 |EC| ve

Alan(DEC) = 4 cm² ise

Alan(DBC) kaç cm² dir?

A) 5 B) 5,5 C) 6 D) 6,5 E) 7

17.



Şekilde bazı uzunluklar üzerlerine yazılmıştır.

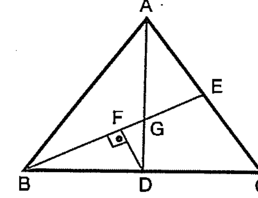
[BC], ABE açısının açıortayı ise **x kaç birimdir?**

A) 1 B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{7}{3}$

ÜÇGENDE ALAN

TEST 36

1.



ABC üçgeninde |CA| = |CB|

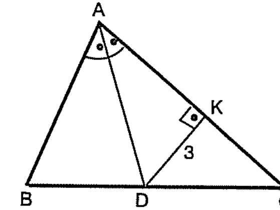
G ağırlık merkezidir. [DF] ⊥ [BE],

|AG| = 8 cm, $|FG| = \sqrt{7}$ cm ise

ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 54 B) 64 C) 72 D) 84 E) 96

2.



ABC üçgeninde [AD] açıortay

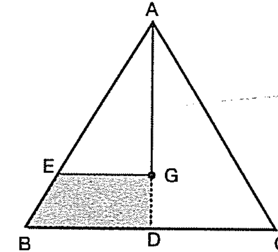
[DK] ⊥ [AC], |DK| = 3 cm

|AB| + |AC| = 12 cm olduğuna göre,

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

3.



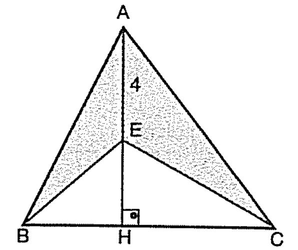
ABC üçgeninde G ağırlık merkezi

[EG] // [BC], Alan(ABC) = 108 cm² ise

Alan(BDGE) kaç cm² dir?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 48

4.



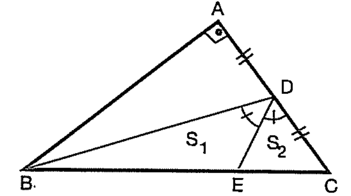
Şekilde [AH] ⊥ [BC]

|AE| = 4 cm, |BC| = 10 cm

Alan(ABC) = 30 cm² ise **|EH| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



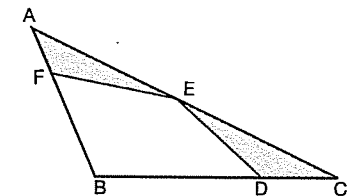
Şekilde $m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{EDC})$

|AB| = 8 cm, $\frac{S_1}{S_2} = \frac{5}{3}$ ise

S_2 kaç cm² dir?

A) 48 B) 24 C) 18 D) 12 E) 9

6.



Şekildeki ABC üçgeninde

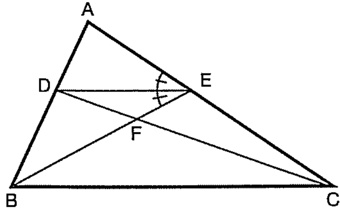
|BD| = 3. |DC| ve |BF| = 2. |AF|

$A(\widehat{ABC}) = 6.A(\widehat{DEC})$ ise

$\frac{\text{Alan(AFE)}}{\text{Alan(EDC)}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

7.



Şekilde [ED] açıortay,

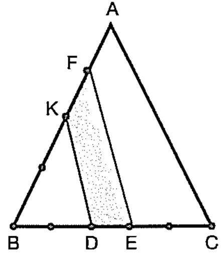
[DE] // [BC] ve |BE| = 2 |AE|

Alan($\widehat{ADE}$) + Alan($\widehat{BDF}$) = 10 cm^2 ise

Alan($\widehat{ABC}$) **kaç cm^2 dir?**

A) 40 B) 36 C) 24 D) 18 E) 16

8.



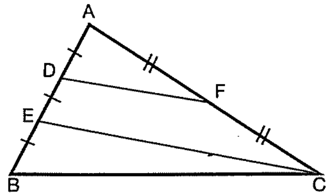
Şekildeki ABC üçgeninde [AB] kenarı 4 ve [BC] kenarı 5 eşit parçaya bölünmüştür.

Alan(AFEC) = 22 cm^2 ise

Alan(DEFK) kaç cm^2 dir?

A) 10 B) 14 C) 18 D) 21 E) 24

9.



Şekilde

|AF| = |FC|

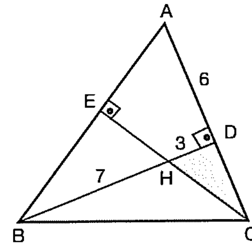
|AD| = |DE| = |BE|

Alan(DECF) = 10 cm^2 ise

Alan($\widehat{ABC}$) **kaç cm^2 dir?**

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

10. Şekildeki ABC üçgeninde



[AC] ⊥ [BD] ve

[AB] ⊥ [EC] dir.

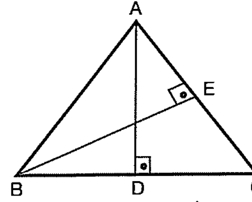
|AD| = 6 cm

|BH| = 7 cm ve

|HD| = 3 cm olduğuna göre, **Alan(HDC) kaç cm^2 dir?**

A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 14 D) $\frac{35}{2}$ E) 21

11. Şekildeki ABC üçgeninde



[AD] ⊥ [BC],

[AC] ⊥ [BE] dir.

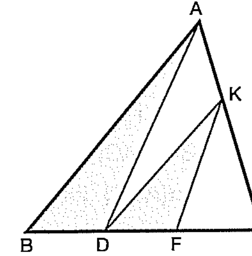
|AD| = 8 cm

|BC| = 7 cm

|AC| = 10 cm ise **|BE| kaç cm dir?**

A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{18}{5}$ C) $\frac{22}{5}$ D) $\frac{24}{5}$ E) $\frac{28}{5}$

12. Şekildeki ABC üçgeninde



[DK] // [AB],

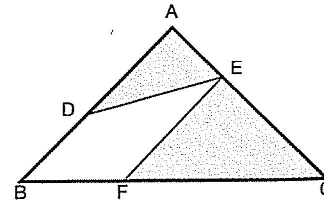
[FK] // [AD] dir.

3 |AK| = |KC| ve

Alan(KDF) = k. Alan(ABD) ise **k kaçtır?**

A) $\frac{9}{16}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{7}{6}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{5}{16}$

13. Şekilde



3 |AE| = 2 |EC|

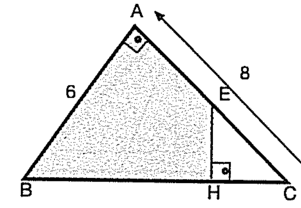
|AD| = |DB| ve

4 |BF| = 3 |FC| dir.

Alan(ABC) = 70 cm^2 ise **taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?**

A) 28 B) 30 C) 32 D) 38 E) 42

14.



[EH] ⊥ [BC], [AB] ⊥ [AC]

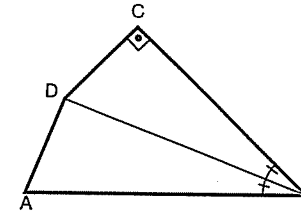
|AB| = 6 cm , |AC| = 8 cm

|BH| = 4 |HC| ise **Alan(ABHE) kaç cm^2 dir?**

A) 18,5 B) 20 C) 22,5

D) 23 E) 23,5

15.



[BD] açıortay

[DC] ⊥ [BC], |DC| = 4 cm ve

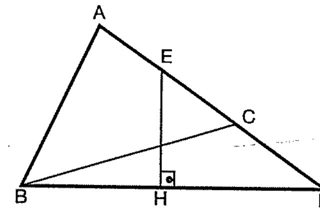
|AB| = (|BC| + 5) cm dir.

Alan($\widehat{ADB}$) = 18 cm^2 ise **|BD| kaç cm dir?**

A) $7\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$

D) $4\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{2}$

16.



Şekilde |AE| = |EC| = |CD|

[EH] ⊥ [BD], |EH| = 3 cm

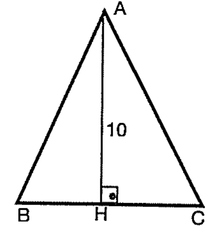
|BD| = 12 cm ise

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

TEST 37

1.



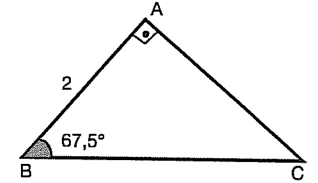
Şekildeki ABC üçgeninde, [AH] ⊥ [BC]

|BC| = 7 birim, |AH| = 10 birim ise

Alan(ABC) kaç birimkaredir?

A) 24 B) 28 C) 35 D) 40 E) 42

2.



Şekildeki ABC üçgeninde, |AB| = 2 birim

m($\widehat{BAC}$) = 90° ve m($\widehat{ABC}$) = 67,5° ise

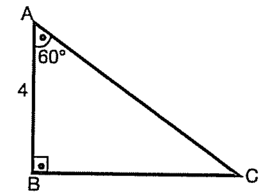
Alan(ABC) kaç birimkaredir?

A) $2(1+\sqrt{2})$ B) $2+\sqrt{2}$

C) $1+\sqrt{2}$ D) $4(\sqrt{2}-1)$

E) $2-\sqrt{2}$

3.



Şekildeki dik üçgende,

m($\hat{A}$) = 60°, |AB| = 4 cm ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 4 B) 6 C) $2\sqrt{3}$ D) 8 E) $8\sqrt{3}$

4. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

[AB] ⊥ [AC],

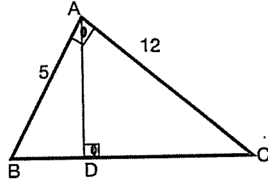
[AD] ⊥ [BC] dir.

|AB| = 5 cm,

|AC| = 12 cm ise

|AD| kaç cm dir?

A) 3 B) $\frac{60}{13}$ C) 4 D) $\frac{74}{15}$ E) $\frac{9}{2}$



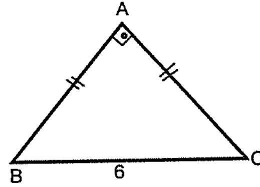
5. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

[AB] ⊥ [AC] ve

|BC| = 6 cm ise

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) 6 C) $6\sqrt{2}$ D) 9 E) 12



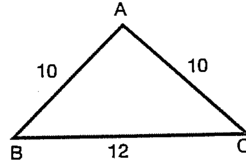
6. Şekildeki ABC üçgeninde,

|AB| = |AC| = 10 cm,

|BC| = 12 cm ise

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 65



7. Şekildeki ABC üçgeninde,

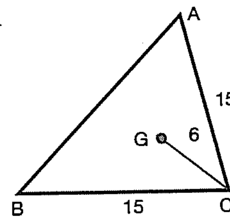
G noktası ağırlık merkezidir.

|BC| = |AC| = 15 cm,

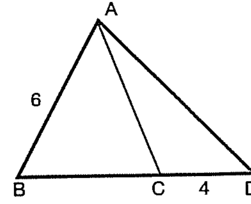
|CG| = 6 cm ise

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 100 B) 108 C) 112 D) 120 E) 125



8.



Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.

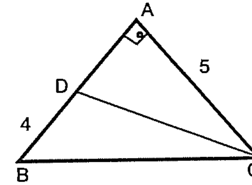
B, C, D noktaları doğrusal

|AB| = 6 cm, |CD| = 4 cm ise

Alan(ACD) kaç cm² dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) $8\sqrt{3}$

9.



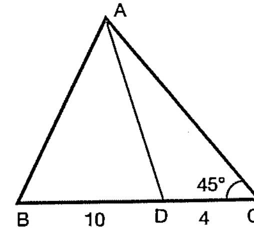
Şekildeki ABC dik üçgeninde,

|AC| = 5 cm, |BD| = 4 cm ise

Alan(DBC) kaç cm² dir?

A) 6 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

10.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{ACB}) = 45°$ dir.

|AB| = |AD|,

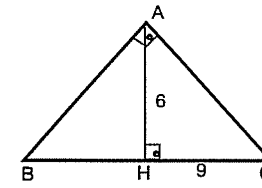
|BD| = 10 cm,

|DC| = 4 cm ise

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 50 B) 56 C) 63 D) 68 E) 72

11.



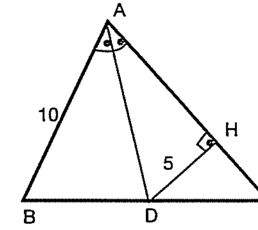
Şekildeki ABC dik üçgeninde, [AH] ⊥ [BC] dir.

|AH| = 6 cm, |HC| = 9 cm ise

Alan(ABH) kaç cm² dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

12.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

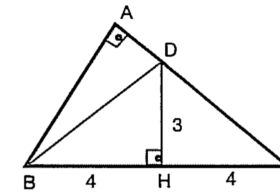
[DH] ⊥ [AC] dir.

|AB| = 10 cm, |DH] = 5 cm ise

Alan(ABD) kaç cm² dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

13.



Şekildeki ABC dik üçgeninde,

[DH] ⊥ [BC] dir.

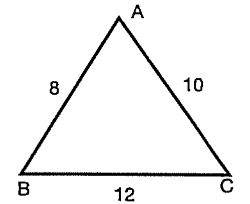
|BH| = |HC| = 4 cm,

|DH| = 3 cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) 4 B) 4,8 C) 5 D) 5,2 E) 6

14.



Şekildeki ABC üçgeninde,

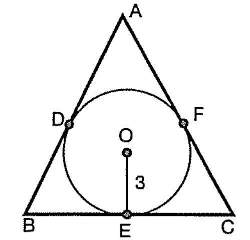
|AB| = 8 cm, |AC| = 10 cm

|BC| = 12 cm ise **Alan(ABC) kaç cm² dir?**

A) $15\sqrt{7}$ B) $13\sqrt{6}$ C) $10\sqrt{5}$

D) $9\sqrt{10}$ E) $6\sqrt{11}$

15.

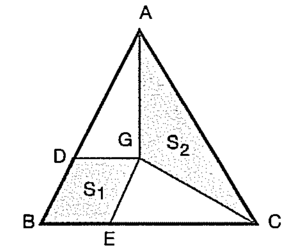


Şekildeki üçgenin iç teğet çemberi çizilmiştir. O noktası çemberin merkezi, D, E, F teğet değme noktalarıdır.

|OE| = 3 cm ve üçgenin çevresi 20 cm ise **alanı kaç cm² dir?**

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

16.



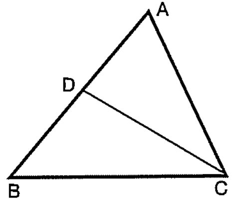
Şekilde G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi ve BEGD paralelkenar ise

$\frac{S_1}{S_2}$ **oranı nedir?**

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

TEST 38

1.



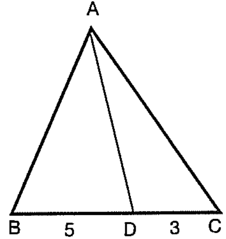
Şekildeki ABC üçgeninde [CD] kenarortaydır.

Alan(ADC) = 12 cm^2 ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

2.



Şekildeki ABC üçgeninde,

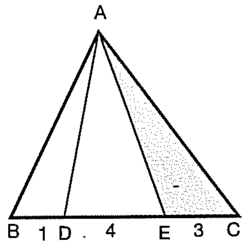
|BD| = 5 birim, |DC| = 3 birim

Alan(ADC) = 9 birimkare ise

Alan(ABD) kaç birimkaredir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3.



Şekildeki ABC üçgeninde,

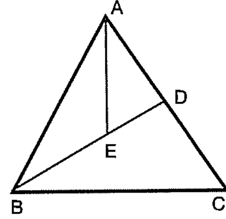
|BD| = 1 cm, |DE| = 4 cm,

|EC| = 3 cm ve Alan(ABC) = 72 cm^2 ise

Alan(AEC) kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 27 C) 32 D) 36 E) 40

4.



Şekildeki ABC üçgeninde,

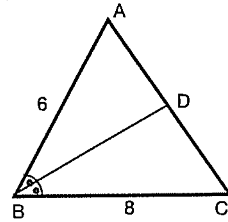
E noktası ağırlık merkezidir.

Alan(AED) = 5 cm^2 ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

5.



Şekildeki ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$

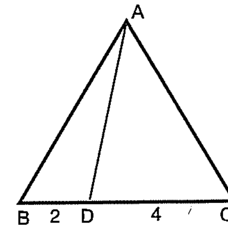
|AB| = 6cm, |BC| = 8 cm,

Alan(ABC) = 35 cm^2 ise

Alan(DBC) kaç cm^2 dir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

6.



Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.

|BD| = 2 cm,

|DC| = 4 cm ise

Alan(ABD) kaç cm^2 dir?

A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{2}$ E) 6

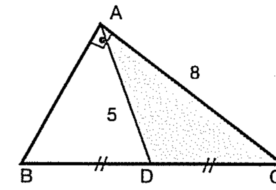
7. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

|BD| = |DC| dir.

|AC| = 8 cm,

|AD| = 5 cm ise

taralı alan kaç cm^2 dir?



A) 9 B) 12 C) 15 D) 20 E) 27

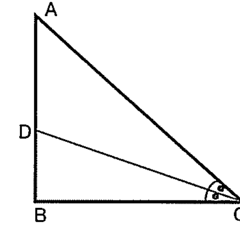
8. Şekildeki ABC üçgeninde,

$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$ dir.

3 |AC| = 4 |BC| ve

Alan(ADC) = 12 cm^2 ise

Alan(DBC) kaç cm^2 dir?



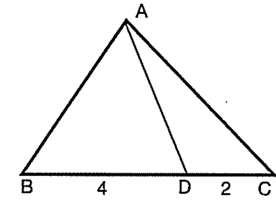
A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

9. Şekildeki ABC üçgeninde,

|BD| = 4 cm,

|DC| = 2 cm dir.

ABD üçgeni eşkenar ise **Alan(ABC) kaç cm^2 dir?**



A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

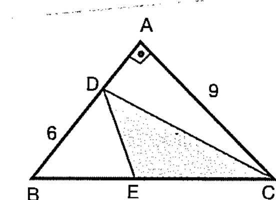
10. Şekildeki ABC dik üçgeninde,

|EC| = 2 |BE| dir.

|AC| = 9 cm,

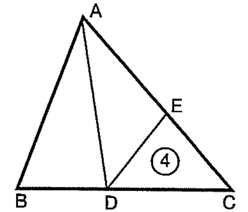
|DB| = 6 cm ise

Alan(DEC) kaç cm^2 dir?



A) 15 B) 18 C) 24 D) 27 E) 30

11.



Şekildeki ABC üçgeninde,

|DC| = 2 |BD|,

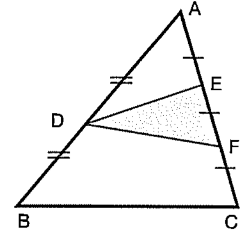
2 |AE| = 3 |EC| dir.

Alan(EDC) = 4 cm^2 ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 8 B) 12 C) 15 D) 20 E) 26

12.



Şekildeki ABC üçgeninde,

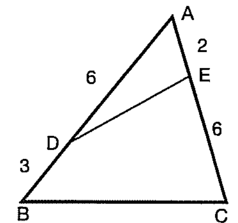
|AE| = |EF| = |FC| ve |AD| = |DB| dir.

Alan(ABC) = 42 cm^2 ise

Alan(DEF) kaç cm^2 dir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

13.



Şekildeki ABC üçgeninde,

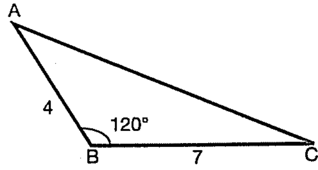
|AD| = |EC| = 6 cm, |DB| = 3 cm,

|AE| = 2 cm ve Alan(ADE) = 2 cm^2 ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 5 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

14.



Şekildeki ABC üçgeninde,

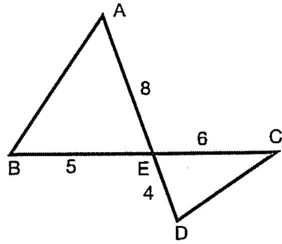
$m(\widehat{ABC}) = 120°$ dir.

$|AB| = 4$ cm,

$|BC| = 7$ cm ise **Alan(ABC) kaç cm^2 dir?**

A) 14 B) $8\sqrt{2}$ C) 16
D) $7\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{6}$

15.



Şekilde $[AD] \cap [BC] = \{E\}$ dir.

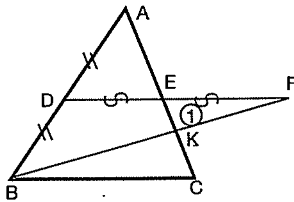
$|AE| = 8$ cm, $|BE| = 5$ cm, $|EC| = 6$ cm,

$|ED| = 4$ cm ve Alan(ABE) = 16 cm^2 ise

Alan (ECD) kaç cm^2 dir?

A) 8 B) 9 C) 9,6 D) 10 E) 10,6

16.



Şekildeki ABC üçgeninde, B, F, K noktaları doğru-saldır.

[DF] // [BC] ve $|AD| = |DB|$, $|DE| = |EF|$ dir.

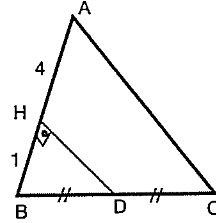
Alan(EFK) = 1 cm^2 ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

TEST 39

1.



Şekilde, $|BD| = |DC|$,

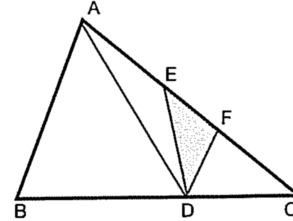
$|AH| = 4$ cm, $|HB| = 1$ cm,

$[DH] \perp [AB]$, $|AB| = |AC|$ ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

2.



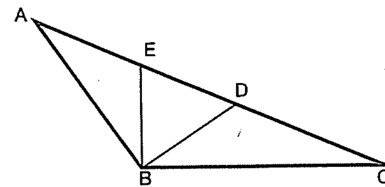
Şekilde ABC üçgeninde,

$\frac{|DC|}{|BC|} = \frac{1}{4}$, $\frac{|EF|}{|AC|} = \frac{1}{3}$ ve

Alan(DEF) = 4 cm^2 ise **Alan(ABD) kaç cm^2 dir?**

A) 18 B) 24 C) 36 D) 48 E) 54

3.



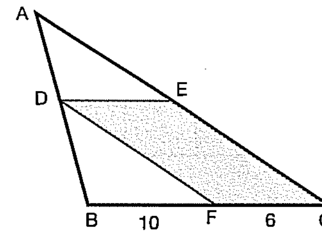
Şekilde BED eşkenar üçgen,

$m(\widehat{ABC}) = 120°$, $|AE| = 4$ cm,

$|DC| = 12$ cm ise **Alan(BED) kaç cm^2 dir?**

A) $6\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $15\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{3}$

4.



Şekilde, Alan(ABC) = 32cm^2

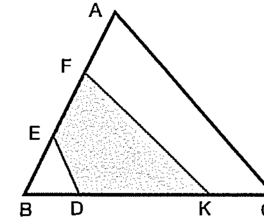
D ve E bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$|BF| = 10$ cm,

$|FC| = 6$ cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

A) 12 B) 14 C) 16 D) 24 E) 28

5.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$|AF| = |FE| = |EB|$

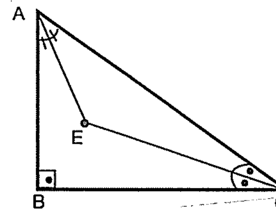
$|DK| = 2\,|BD| = 2\,|KC|$

Alan(EDKF) = 20 birimkare ise

Alan(ABC) kaç birimkaredir?

A) 48 B) 52 C) 56 D) 64 E) 72

6.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

[CE] ve [AE] açıortay,

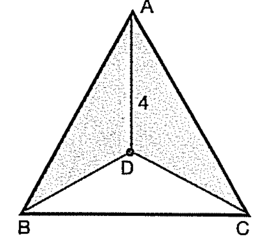
$[AB] \perp [BC]$, $|AB| = 3$ cm,

$|BC| = 4$cm ise

AEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 6 B) 4 C) 3 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{3}{2}$

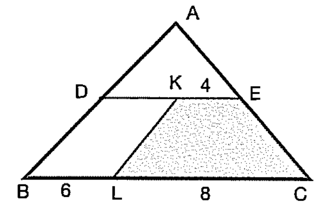
7.



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde, D noktası ağırlık merkezi, $|AD| = 4$ cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

A) $4\sqrt{3}$ B) 6 C) $6\sqrt{3}$
D) 8 E) $8\sqrt{3}$

8.



Şekilde, [DE] // [BC],

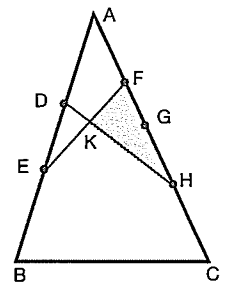
$|AB| = 3\,.\,|DB|$, $|KE| = 4$ cm, $|LB| = 6$ cm,

$|LC| = 8$ cm ve Alan(ABC) = 63 cm^2 ise

Alan(KLCE) kaç cm^2 dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 32

9.



Şekilde, $|AD| = |DE| = |EB|$,

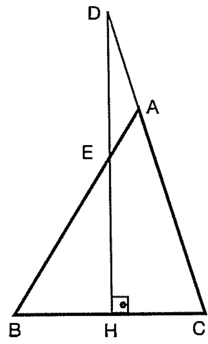
$|AF| = |FG| = |GH| = |HC|$,

Alan(ABC) = 360 cm^2 ise

Alan(FKH) kaç cm^2 dir?

A) 48 B) 50 C) 72 D) 90 E) 120

10.



Şekildeki ABC üçgeninde,

|AB| = |AC| dir.

Alan(ABC) = 18 cm^2,

|BC| = 6 cm, |EH| = 4 cm

|ED| kaç cm dir?

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) 2 D) 3 E) 4

11.

Şekildeki ABC üçgeninde taralı DEF üçgeninin alanı 3 cm^2 dir.

|BC| = 5 |DE|, |FC| = 3|AF|,

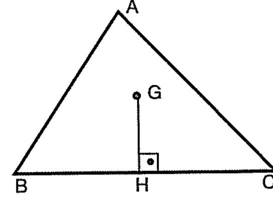
Alan(ABDF) = S_1 cm^2 ,

Alan(ECF) = S_2 cm^2 ise

$S_1 + S_2$ toplamı kaç cm^2 dir?

A) 12 B) 15 C) 17 D) 18 E) 20

12.



Şekildeki ABC üçgeninde, G ağırlık merkezi,

[GH] ⊥ [BC],

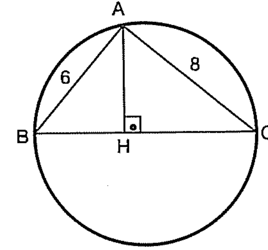
|GH| = 3 cm,

|BC| = 8 cm ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

13.



Şekildeki ABC üçgeninin çevrel çemberinin yarıçapı 6 cm dir.

|AB| = 6 cm,

|AC| = 8 cm ise **|AH| kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

14. Şekilde,

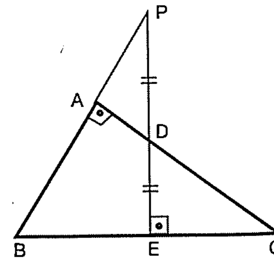
[PB] ⊥ [AC] ve

[PE] ⊥ [BC] dir.

|AB| = |AC|,

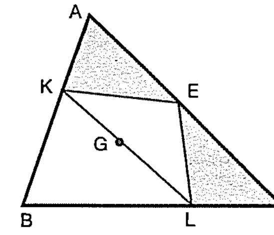
|ED| = |DP| = 6 cm ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?



A) 54 B) 72 C) 81 D) 96 E) 108

15.



Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

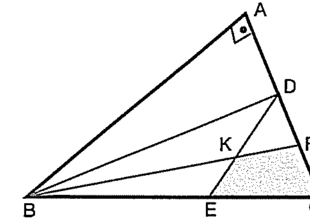
[KL] // [AC] ve

Alan(AKE) + Alan (ELC) = 21 cm^2 ise

Alan(BKL) kaç cm^2 dir?

A) 7 B) 12 C) 14 D) 21 E) 28

16.



Şekildeki ABC dik üçgeninde,

|DF|= |FC| =2 cm

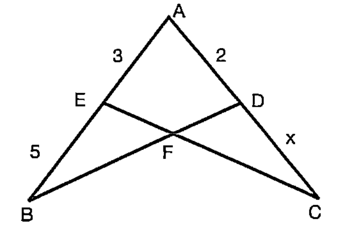
Alan (ECFK) = 8 cm^2,

|EB| = |EC| ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

TEST 40

1.

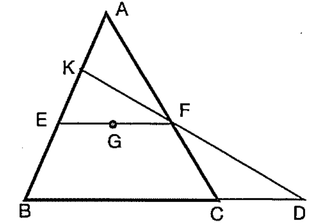


Şekilde, Alan(BEF) = Alan(FDC), |AE| = 3 cm,

|BE| = 5 cm, |AD| = 2 cm ise **|DC| = x kaç cm dir?**

A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{10}{3}$ C) $\frac{13}{3}$ D) $\frac{14}{3}$ E) 5

2.



Şekildeki ABC üçgeninde, G ağırlık merkezi,

K, F, D noktaları doğrusaldır.

[EF] // [BD], |KF| = |FD|,

Alan(FCD) = 2 cm^2 ise

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

3. Şekildeki ABC üçgeninde

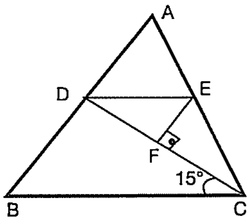
|AD| = |DB|, |AE| = |EC|,

m($\widehat{BCD}$) = 15°,

[EF] ⊥ [DC] dir.

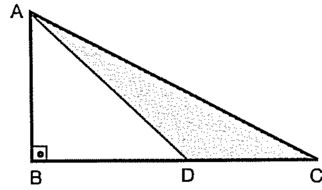
|BC| = 24 cm ise

Alan(EFD) kaç cm^2 dir?



A) $8\sqrt{3}$ B) 12 C) $12\sqrt{3}$
D) 18 E) 24

4.



Şekildeki ABC dik üçgeninde,

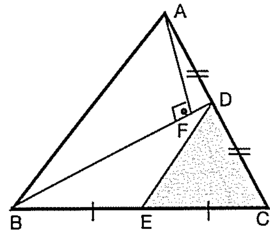
$m(\widehat{DAC}) = 15°$, $|AD| = 2$ cm,

$|BD| = \sqrt{3}$ cm ise

ADC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\sqrt{3}$ E) 2

5.



Şekildeki ABC üçgeninde, $[AF] \perp [BD]$,

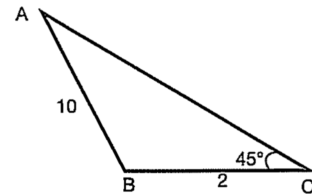
D ve E bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$|AF| = 4$ cm, $|BD| = 6$ cm ise

taralı DEC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 16

6.



ABC üçgeninde,

$m(\widehat{ACB}) = 45°$,

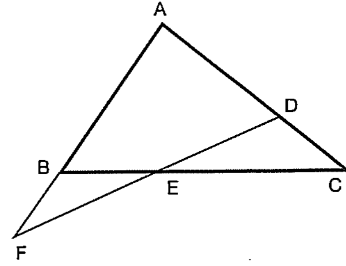
$|AB| = 10$ cm,

$|BC| = 2$ cm ise

Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

7.



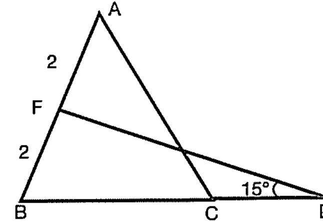
Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde

$|EB| = |BF|$, $|AD| = 2|DC|$ ise

$\frac{\text{Alan(EDC)}}{\text{Alan(AFD)}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

8.



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde,

$|AF| = |FB| = 2$ cm, $m(\widehat{FDB}) = 15°$ ise

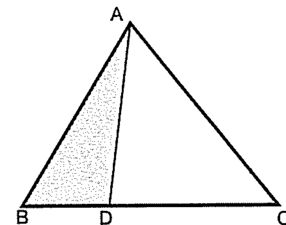
Alan(FBD) kaç cm² dir?

A) $2\sqrt{3} + 3$ B) $\sqrt{3} + 4$

C) $3\sqrt{3} + 2$ D) $2\sqrt{3} + 2$

E) $3\sqrt{3} + 1$

9.



Şekildeki ABC üçgeni eşkenardır.

$|DC| = 4$ cm, $|AD| = 2\sqrt{7}$ cm ise

ABD üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$

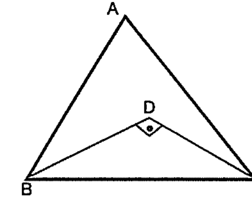
D) 6 E) 8

10. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninin alanı $25\sqrt{3}$ cm²,

DBC üçgeninin çevresi 22 cm ve

$[BD] \perp [CD]$ ise

Alan(DBC) kaç cm² dir?



A) $\frac{25\sqrt{3}}{3}$ B) 15 C) $\frac{25\sqrt{3}}{2}$

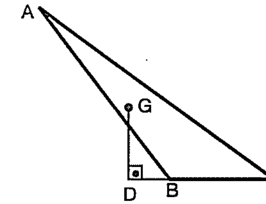
D) 11 E) $11\sqrt{3}$

11. Şekildeki ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi C, B, D noktaları doğrusaldır.

$|BC| = 4$ cm,

$|GD| = 3$ cm ise

ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?



A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

12. Şekildeki üçgende,

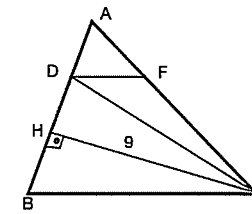
$[CH] \perp [AB]$,

$|AC| = 3|AF|$,

$|CH| = 9$ cm,

Alan(DFC) = 12 cm²

ise **|AD| kaç cm dir?**



A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

13. ABC üçgeninde,

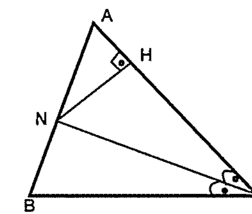
[CN] açıortay,

$[NH] \perp [AC]$,

$|AC| = 12$ cm,

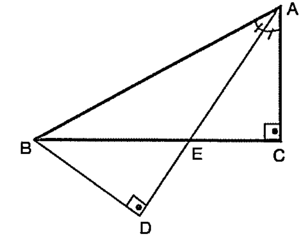
$|NH| = 2$ cm ve

Alan(ABC) = 20 cm² ise **|BC| kaç cm dir?**



A) 6 B) 8 C) 10 D) 14 E) 16

14.



Şekilde ABC ve ABD birer dik üçgendir.

$|AC| = 3$ cm, $|EB| = 2|EC|$ ve

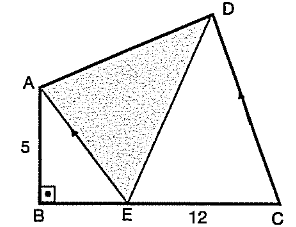
[AD], BAC açısının açıortayı olduğuna göre,

BDE üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $2\sqrt{3}$

D) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ E) $3\sqrt{3}$

15.



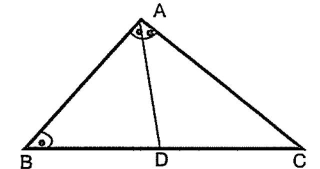
Şekilde, $[AE] // [DC]$,

$|AB| = 5$ cm, $|EC| = 12$ cm ise

Alan(AED) kaç cm² dir?

A) 60 B) 45 C) 30 D) 25 E) 15

16.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

Alan(ABD) = 12 cm², Alan(ADC) = 16 cm² ise

$\frac{|AC|}{|DC|}$ **oranı kaçtır?**

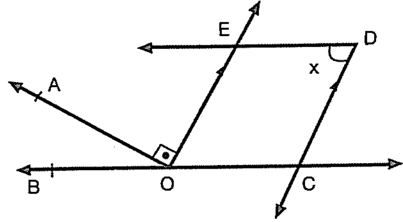
A) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{3}$

ÜÇGENLER KARMA

TEST 41

1.



Şekilde,

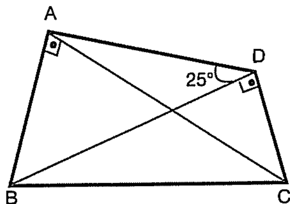
[DE // BC, [OE ⊥ [OA, [OE // [DC ve

$m(\widehat{EDC}) - m(\widehat{AOB}) = 40°$ olduğuna göre,

$m(\widehat{EDC}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 20 B) 35 C) 45 D) 60 E) 65

2.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

[BA] ⊥ [AC],

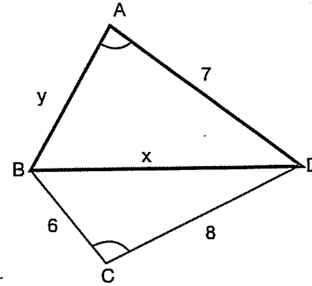
[BD] ⊥ [DC] dir.

$m(\widehat{ADB}) = 25°$ ise

$m(\widehat{ABC})$ **kaç derecedir?**

A) 25 B) 30 C) 45 D) 60 E) 65

3.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

$\widehat{BAD}$ dar açı ve $\widehat{BCD}$ geniş açıdır.

x, y ∈ Z olmak üzere **ABD üçgeninin çevresinin en küçük değeri kaç birimdir?**

A) 19 B) 21 C) 23 D) 26 E) 27

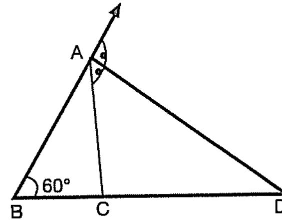
4. Şekilde

|AB| = |AC| + 2,

Alan(ABC) = $8\sqrt{3}$ cm²

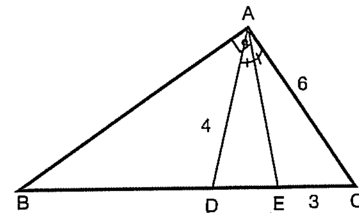
$m(\widehat{ABC}) = 60°$ ise

|BD| kaç cm dir?



A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

5.



Şekilde ABC üçgeninde

[BA] ⊥ [AE] dir.

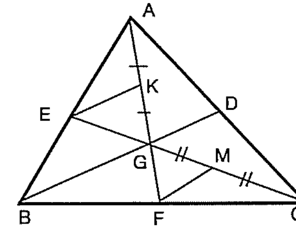
[AE], DAC açısının açıortayı,

|EC| = 3 cm,

|AD| = 4 cm, |AC| = 6 cm ise **|BD| kaç cm dir?**

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

6.



Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi ve

|AK| = |KG|,

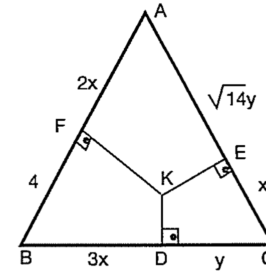
|CM| = |MG| dir.

|BD| = 12 cm ise

|EK| + |FM| kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

7.



Şekildeki ABC üçgeninde,

[KD] ⊥ [BC], [KE] ⊥ [AC],

[KF] ⊥ [AB] ve $x^2 - y^2 = 2$ cm dir.

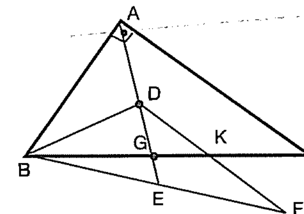
Şekilde verilenlere göre y kaçtır?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{3}$

8. Şekilde,

[AB] ⊥ [AC],

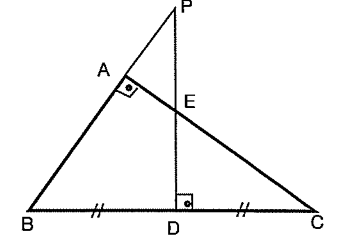
D noktası ABC üçgeninin, G noktası DBF üçgeninin ağırlık merkezidir.



|GK| = 3 cm ise **|AE| kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9.



Şekilde

[PB] ⊥ [AC], [PD] ⊥ [BC],

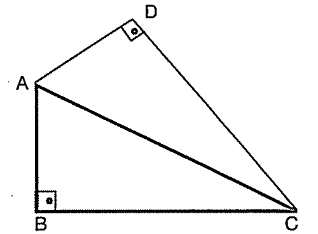
$m(\widehat{BPD}) = 30°$, |BD| = |DC| ve

|AE| = 3 cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) 6 B) 9 C) $2\sqrt{3}$

D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

10.



Şekilde ABC ve ADC dik üçgendir.

|AD| = 3 cm, |AB| = $\sqrt{3}$ cm,

$m(\widehat{BAD}) = 150°$ ise **|DC| kaç cm dir?**

A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$

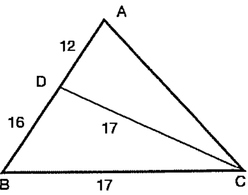
D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

11. Şekildeki ABC üçgeninde

|DC| = |BC| =17 cm,

|BD| = 16 cm,

|AD| = 12 cm ise



Çevre (ABC) kaç cm dir?

A) 65 B)70 C) 75 D) 80 E) 85

12.

Şekilde ABC eşkenar üçgeninde;

[PA] ⊥ [BK,

[PE] ⊥ [BL,

[PF] ⊥ [AC],

|AP| = 10 cm,

|PE| = 4 cm ise

|FC| = x kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$

D) $2\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{2}$

13.

Şekildeki ABC dik üçgeninde G noktası ağırlık merkezi ve

[AD] ⊥ [BE] dir.

|EC| = $2\sqrt{3}$ birim ise

ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$

D) $8\sqrt{2}$ E) $12\sqrt{2}$

14. Şekilde, |AB| = |AC|,

[DF] ⊥ [AB] ve

[DE] ⊥ [AC]

|FB| = 3 birim,

|EC| = 6 birim,

|BC| = 15 birim ise

|DE| + |DF| toplamı kaç birimdir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

15.

Şekildeki ABC üçgeninde

[AB] ⊥ [AC], [FK] ⊥ [BC], [DE] // [BC],

|AB| = 3. |DB| = 9 cm,

|AF| = |FE| = 4 cm ise **|GE| kaç cm dir?**

A) 2 B) 2,6 C) 3,2 D) 4 E) 4,5

16.

ABC ve BDC dik üçgendir.

|AB| = |BD|, |BE| = |EC| ve

ADE eşkenar üçgeninin alanı $\sqrt{3}$ cm^2 ise

ABDC dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) 3 C) 4

D) $3\sqrt{3}$ E) 6

TEST 42

1.

Şekilde m($\widehat{BAC}$) = m($\widehat{DBC}$)

|BD| = |BC| = 4 cm

|AD| = 6 cm ise $\dfrac{\text{Alan(ABC)}}{\text{Alan(DBC)}}$ **oranı kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

2.

ABC üçgeninde [DE] // [BC],

[EF] // [AB] ve |AB| = 3 . |EF| ise

$\dfrac{\text{Alan}(\widehat{ADE})}{\text{Alan(DBFE)}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{5}$ E) 1

3. Şekildeki ABC dik üçgeninde

[AB] ⊥ [BC],

|AE| = |EC|

[DC] açıortay

2 |DB| = |AD| = $8\sqrt{3}$ cm ise

EBC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 38

4.

Şekilde

|AE| = |EC| , |BD| = |DC| ve taralı alan 16 cm^2 ise

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 84 B) 72 C) 60 D) 54 E) 48

5.

Şekilde $\widehat{ABC}$ eşkenar üçgen,

m($\widehat{ECD}$) = 120° , |AD| = 2 cm

|BE| = 4 cm olduğuna göre, **|AB| kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2}$

D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

6. Şekilde

|AD| = 3 cm

|BE| = 12 cm

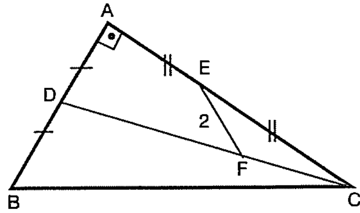
|EC| = 4 cm ve

S_1 ve S_2 alanları eşit ise

|BD| = x kaç cm dir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

7.



Şekildeki ABC dik üçgeninde

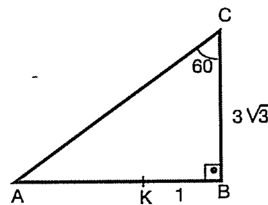
|AD| = |DB| ve |AE| = |EC| dir.

$\frac{|CF|}{|CD|} = \frac{1}{3}$ ve |EF| = 2 cm olduğuna göre,

|BC| kaç cm dir?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 6

8. Şekildeki ABC dik üçgeninde,



[AB] ⊥ [AC]

|AB| = |AD|

|BD| = 4 cm

|DC| = 5 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3

D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{6}$

9. Bir dik üçgenin, bir dik kenarı 7 cm ve diğer kenarlarının uzunlukları birer tamsayıdır.

Bu üçgenin hipotenüsü kaç cm dir?

A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26

10. ABC dik üçgeninde

[BC] ⊥ [AB],

$m(\widehat{ACB}) = 60°$

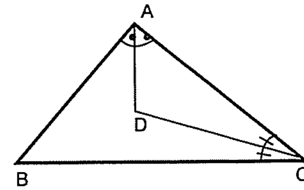
K ∈ [AB],

|KB| = 1 cm

$|BC| = 3\sqrt{3}$ cm ise **K noktasının AC doğrusuna uzaklığı kaç cm dir?**

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) 3 D) 4 E) $2\sqrt{3}$

11.



Şekilde [AD] ve [CD] açıortaydır.

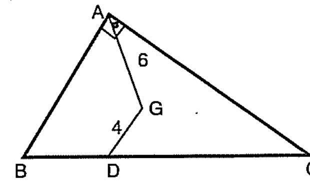
Alan (ABCD) = 99 cm^2 ve

$\frac{|AB|}{6} = \frac{|AC|}{3} = \frac{|BC|}{5}$ olduğuna göre,

Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 100 B) 112 C) 126 D) 130 E) 132

12.



Şekildeki ABC üçgeninde

[AB] ⊥ [AC] ve G ağırlık merkezidir.

[GD] // [AB]

|GD| = 4 cm , |AG| = 6 cm ise

ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $6\sqrt{5}$ B) $12\sqrt{5}$ C) $36\sqrt{5}$

D) $48\sqrt{5}$ E) $56\sqrt{6}$

13. Şekilde

[EF] ⊥ [AC]

[EF] ⊥ [ED],

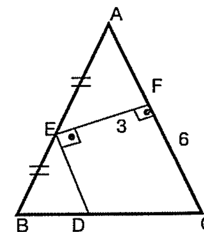
|AE| = |EB|

|AB| = |AC|

|EF| = 3 cm ve

|FC| = 6 cm ise

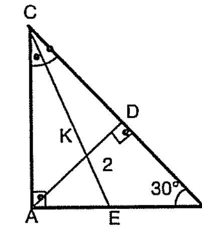
|ED| uzunluğu kaç cm dir?



A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) $\sqrt{6}$

fdd yayınları

14. Şekildeki ABC üçgeninde



[AC] ⊥ [AB]

[AD] ⊥ [BC]

[CE] , $\widehat{ACB}$ açısının açıortayı

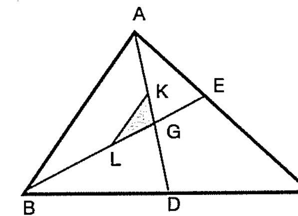
$m(\widehat{ABC}) = 30°$

|KE| = 2 cm olduğuna göre,

|BC| kaç cm dir?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 4 E) $4\sqrt{3}$

15.

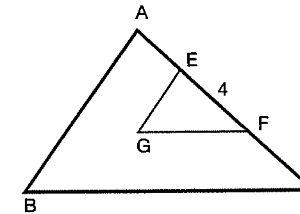


Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi, K ve L sırasıyla [AD] ve [BE] doğru parçalarının orta noktalarıdır.

$\frac{Alan(\widehat{ABC})}{Alan(\widehat{GKL})}$ **oranı kaçtır?**

A) 18 B) 24 C) 36 D) 42 E) 48

16.



Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

[GE] // [AB],

[GF] // [BC]

|EF| = 4 cm ise

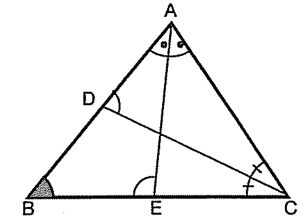
|AC| kaç cm dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

fdd yayınları

TEST 43

1.



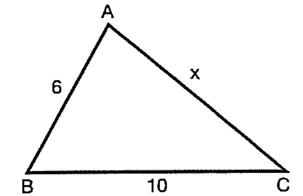
Şekildeki ABC üçgeninde [AE] ve [CD] açıortaydır.

$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{AEB})$ ise

$m(\widehat{ABC})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 45 C) 60 D) 65 E) 70

2.



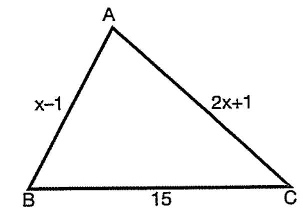
Şekildeki ABC üçgeni dar açılı üçgendir.

|AB| = 6 birim , |BC| = 10 birim ise

|AC| = x kaç farklı tamsayı değeri alır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

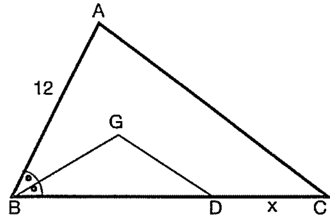
3.



Şekilde verilenlere göre, [AC] kenarı tamsayı olarak en çok kaç birim olabilir?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

4.



Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi

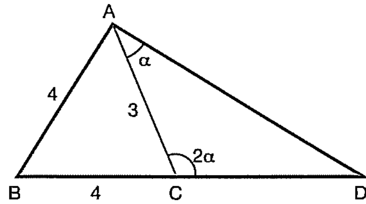
[GD] // [AC] , $m(\widehat{DBG}) = m(\widehat{ABG})$

|AB| = 12 cm ise

|DC| = x kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5.



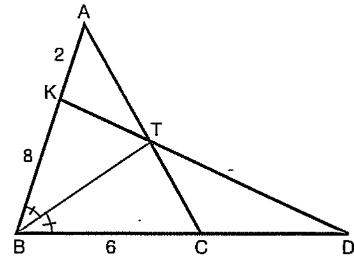
Şekilde |AB| = |BC| = 4cm ,

|AC| = 3 cm ve $m(\widehat{ACD}) = 2.m(\widehat{CAD})$ ise

|CD| kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6.



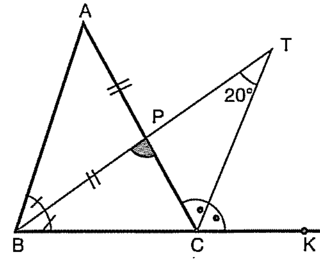
Şekilde $m(\widehat{ABT}) = m(\widehat{TBD})$

|AK| = 2 cm , |KB| = 8 cm ve

|BC| = 6 cm ise **|CD| kaç cm dir?**

A) 1 B) $\frac{18}{17}$ C) 2 D) $\frac{21}{10}$ E) 3

7.



Şekilde

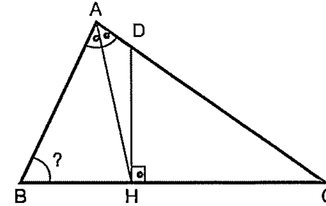
$m(\widehat{ABT}) = m(\widehat{TBK})$, $m(\widehat{ACT}) = m(\widehat{TCK})$

|AP| = |PB| , $m(\widehat{BTC}) = 20°$ ise

$m(\widehat{BPC})$ **kaç derecedir?**

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

8.



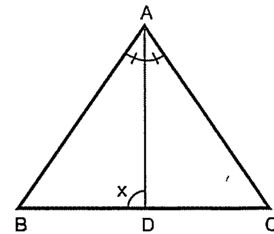
ABC üçgeninde [AH] açıortay

[DH] ⊥ [BC] , $m(\widehat{ACB}) = 20°$ ve

2 |AH| = |DC| ise $m(\widehat{ABC})$ **kaç derecedir?**

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

9.



Şekilde [AD], $\widehat{BAC}$ nin açıortayı ve

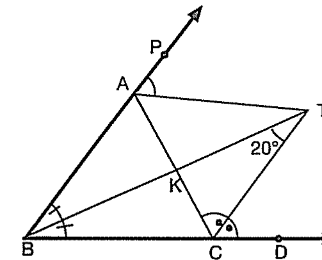
$m(\hat{B}) - m(\hat{C}) = 30°$ ise

$m(\widehat{BDA}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

fdd yayınları

10.

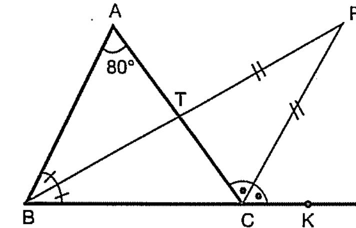


Şekilde $m(\widehat{PBT}) = m(\widehat{TBD})$, $m(\widehat{ACT}) = m(\widehat{TCD})$

$m(\widehat{BTC}) = 20°$ ise $m(\widehat{PAT})$ **kaç derecedir?**

A) 50 B) 55 c) 60 D) 65 E) 70

11.



Şekilde

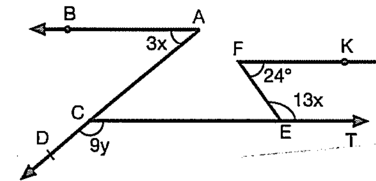
$m(\widehat{ABP}) = m(\widehat{PBK})$, $m(\widehat{ACP}) = m(\widehat{PCK})$

$m(\widehat{BAC}) = 80°$ ve |PT| = |PC| ise

$m(\widehat{ABK})$ **kaç derecedir?**

A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

12.



Şekilde [AB // [CT // [FK dir.

A, C ve D noktaları doğrusaldır.

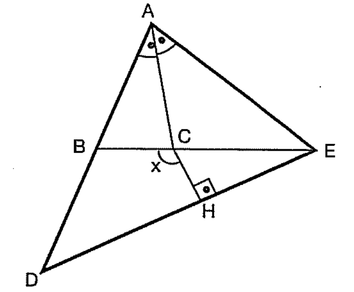
$m(\widehat{BAC}) = 3x$, $m(\widehat{DCE}) = 9y$,

$m(\widehat{KFE}) = 24°$ ve $m(\widehat{FET}) = 13x$ ise

y kaç derecedir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

13.



Şekilde DAE açısının açıortayı [AC] dir.

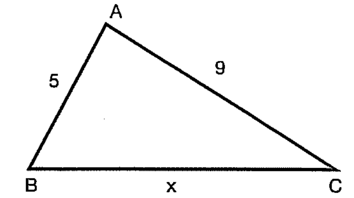
|AB| = |AC| = |CE| , |BD| = |BE| ,

[CH] ⊥ [DE] ise $m(\widehat{BCH}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 100 B) 110 C) 114

D) 120 E) 126

14.



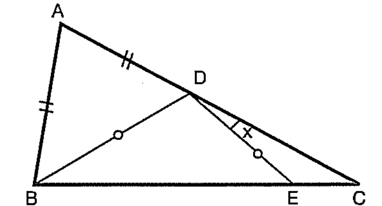
Şekilde $90° > m(\hat{A}) > m(\hat{B})$

|AB| = 5 cm , |AC| = 9 cm , |BC| = x ise

x in alabileceği tamsayı değerleri kaç tanedir?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 9

15.



Şekildeki ABC üçgeninde

|AC| = |BC| , |AB| = |AD| , |BD| = |DE| dir.

$m(\widehat{BCA}) = 16°$, $m(\widehat{CDE}) = x$ ise

x kaç derecedir?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

fdd yayınları

TEST 44

1. **Bir düzlem içerisinde verilen n tane doğru bu düzlemi en çok 46 bölgeye ayırıyorsa, n tane doğru bu düzlemi en az kaç bölgeye ayırır?**

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

2.



Şekildeki [AB] doğru parçası üzerinde C, K, D noktaları verilmiştir.

|AC| = |DB|,

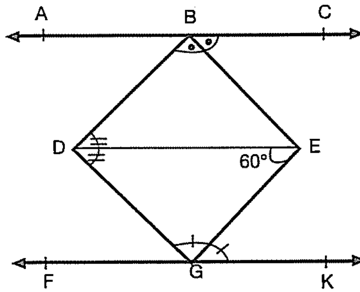
|CK| = 3 |KD|,

|AD| = 5 . |DB| ve

|AB| = 36 cm olduğuna göre, **|CK| kaç cm 'dir?**

A) 6 B) 10 C) 12 D) 18 E) 20

3.



AC // FK,

$m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{EBC})$

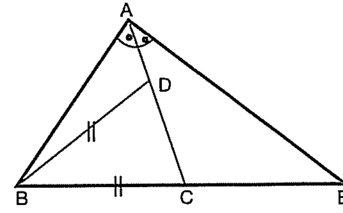
$m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{EDG})$

$m(\widehat{DGE}) = m(\widehat{EGK})$,

$m(\widehat{DEG}) = 60°$ ise $m(\widehat{ABD})$ **kaç derecedir?**

A) 85 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60

4.



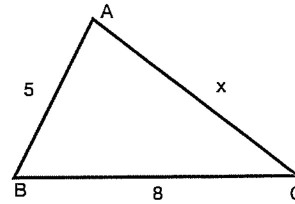
Şekilde [AC], $\widehat{BAE}$ açısının açıortayı,

|BD| = |BC|, $m(\widehat{ABD}) = 10°$ olduğuna göre,

AEB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

5.



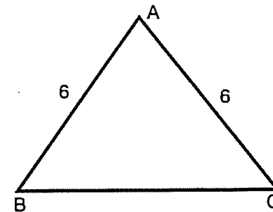
Şekilde $m(\widehat{ABC}) < 90°$,

|AB| = 5 cm, |BC| = 8 cm olduğuna göre,

|AC| = x 'in alabileceği tamsayı değerleri kaç tanedir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6.



Şekildeki üçgende,

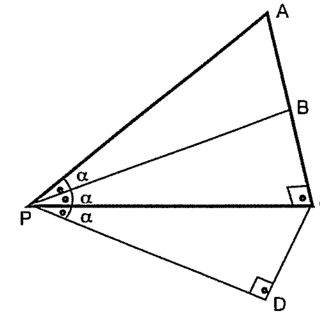
|AB| = |AC| = 6 birim,

$60° < m(\hat{A}) < 120°$ ise,

|BC| 'nin alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 34 E) 38

7.



Şekilde;

[PC] ⊥ [AC],

[PD] ⊥ [CD] dir.

$m(\widehat{DPC}) = m(\widehat{CPB}) = m(\widehat{BPA}) = \alpha$ ise

aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) |BC| = |CD| < |AB|

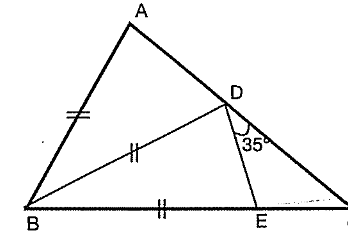
B) |BC| = |CD| > |AB|

C) |DC| > |BC| > |AB|

D) |DC| < |BC| < |AB|

E) |AB| = |BC| > |CD|

8.



Şekilde;

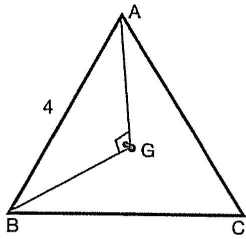
|AB| =|BD| = |BE|,

$m(\widehat{EDC}) = 35°$ ise

$m(\widehat{ABE})$ **kaç derecedir?**

A) 80 B) 70 C) 50 D) 45 E) 35

9. Şekilde, G noktası ağırlık merkezi ,



|AC| = |BC|,

|AB| = 4 cm,

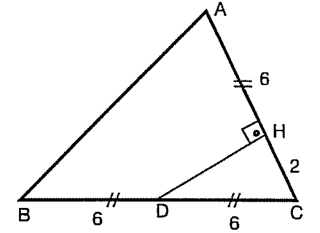
$m(\widehat{AGB}) = 90°$ ise

|AC| = x kaç cm dir?

A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $4\sqrt{10}$

D) 5 E) 6

10.



Şekildeki ABC üçgeninde

[DH] ⊥ [AC],

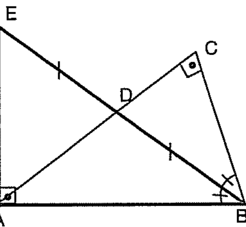
|BD| = |DC| = |AH| = 6 cm,

|HC| = 2 cm ise,

|AB| kaç cm 'dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

11. Şekilde EAB dik üçgen,



[AC] ∩ [BE] = {D} ve

[AC] ⊥ [CB] 'dir.

[BE], ABC açısının açıortayı ve

|BD| = |DE| olduğuna göre, $\frac{|AC|}{|BE|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{3}$ E) 2

12. Şekildeki ABC üçgeninde

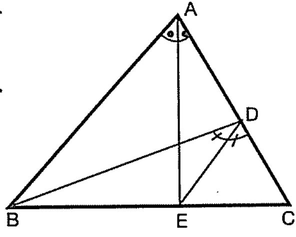
[AE] ve [DE] açıortaydır.

|AB| = 6 cm,

|BD| = 5 cm,

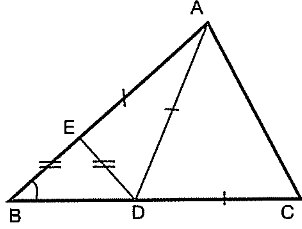
|AD| = 4 cm ise

|DC| kaç cm dir?



A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

13.



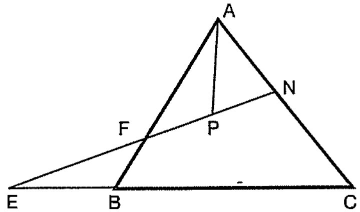
Şekildeki ABC üçgeninde,

|AE| = |AD| = |DC| ve |EB| = |ED|,

$m(\widehat{AED}) = k.\, m(\widehat{DAC})$ ise **k kaçtır?**

A) 3 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

14.



Şekilde,

|AB| = |AC| ve |AP| = |FP| ve |FB| = |EB| dir.

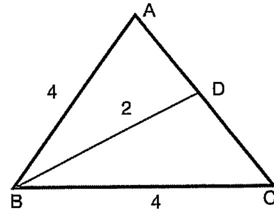
E, B, C doğrusal,

$m(\widehat{BAP}) = m(\widehat{PAC})$ ise

$m(\widehat{EPA})$ kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

15.



Şekilde $\frac{|AD|}{|DC|} = \frac{3}{2}$,

|BC| = |AB| = 4 cm,

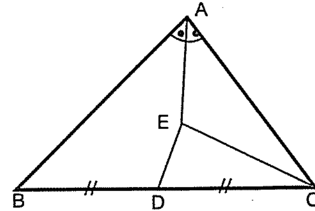
|BD| = 2 cm olduğuna göre,

|AC| kaç cm dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $3\sqrt{2}$

D) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ E) $5\sqrt{2}$

16.



Şekildeki ABC üçgeninde,

$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC})$,

$m(\widehat{BAE}) + m(\widehat{ACE}) = 90°$,

|AC| = 12 cm,

|DE| = 2 cm ise

|AB| kaç cm 'dir?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

ÇOKGEN ve DÖRTGEN

TEST 45

1. 22 kenarlı bir çokgenin iç açılarının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

A) 3420 B) 3600 C) 3780
D) 3960 E) 4140

2. 15 kenarlı bir çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 60 B) 75 C) 90 D) 105 E) 120

3. Köşegen sayısı kenar sayısının beş katı olan çokgenin iç açılarının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

A) 1620 B) 1800 C) 1980
D) 2160 E) 2340

4. Bir ongenin çizilebilmesi için en az kaç elemanın verilmesi gerekir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

5. Bir çokgenin çizilebilmesi için en az 11 uzunluğa ihtiyaç varsa en çok kaç açının ölçüsüne ihtiyaç vardır?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 23

6. Bir dış açısının ölçüsü 45° olan bir düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

7. Bir düzgün onikigenin bir iç açısının ölçüsü kaç derecedir?

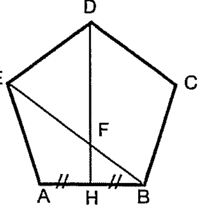
A) 100 B) 120 C) 135 D) 150 E) 160

8. Şekilde ABCDE düzgün beşgendir.

|AH| = |HB|

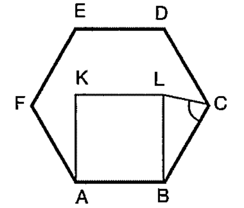
[EB] ∩ [DH] = {F} ise

$m(\widehat{DFE})$ kaç derecedir?



A) 36 B) 42 C) 54 D) 60 E) 72

9.



Şekilde ABCDEF düzgün altıgendir.

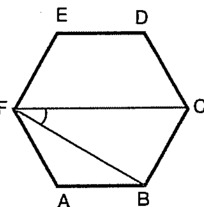
ABLK kare olduğuna göre,

$m(\widehat{BCL})$ kaç derecedir?

A) 45 B) 50 C) 60 D) 65 E) 75

10. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen ise

$m(\widehat{BFC})$ kaç derecedir?



A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

11. Bir kenarı 4 cm olan bir düzgün altıgenin alanı kaç cm² dir?

A) $16\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$
D) $24\sqrt{3}$ E) $28\sqrt{3}$

12. Şekildeki dörtgende,

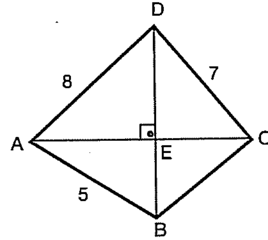
[AC] ⊥ [BD] ve

|AB| = 5 cm

|AD| = 8 cm

|DC| = 7 cm ise

|BC| kaç cm dir?



A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$
D) 4 E) $3\sqrt{2}$

13. Şekildeki dörtgende

[AC] ⊥ [BD],

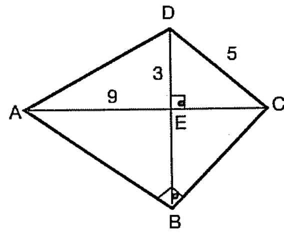
[AB] ⊥ [BC],

|AE| = 9 cm

|ED| = 3 cm

|CD| = 5 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm² dir?



A) 54 B) 58,5 C) 62
D) 65 E) 67,5

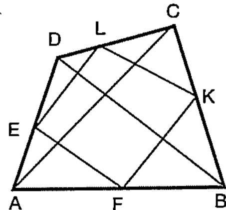
14. Şekildeki ABCD dörtgeninde,

E, F, K ve L noktaları bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

|AC| = 14 cm

|BD| = 16 cm ise

EFKL dörtgeninin çevresi kaç cm dir?



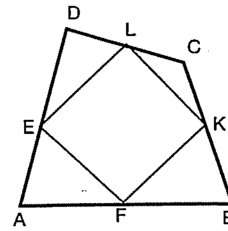
A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

15. Şekildeki ABCD dörtgeninde,

E, F, K, L bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

Alan(EFKL) = 20 cm²

ise **Alan(ABCD) kaç cm² dir?**



A) 30 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

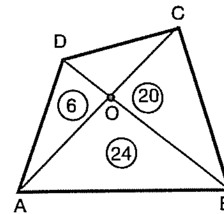
16. Şekildeki ABCD dörtgeninde,

Alan(AOD) = 6 cm²

Alan(AOB) = 24 cm²

Alan(BOC) = 20 cm²

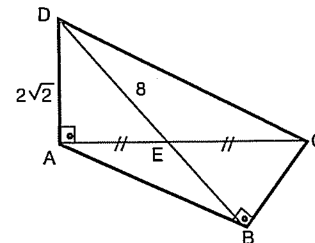
ise **Alan(COD) kaç cm² dir?**



A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

fdd yayınları

17.



Şekildeki ABCD dörtgeninde,

[AD] ⊥ [AC], [AB] ⊥ [BC] dir.

|AE| = |EC|

|AD| = $2\sqrt{2}$ cm

|DE| = 8 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) $4\sqrt{7}+7\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}+\sqrt{7}$
C) $2(2+\sqrt{2})$ D) $2(4\sqrt{7}+7\sqrt{2})$
E) $4(4+\sqrt{7})$

TEST 46

1. Çizilebilmesi için en az 19 elemanına gerek olan konveks bir çokgenin bir köşesinden geçen köşegenlerinin sayısı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

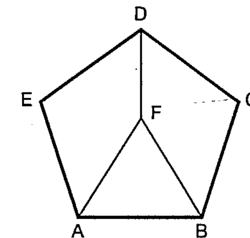
2. Bir dışbükey beşgenin dört iç açısının ölçüsü eşittir. Beşinci açısının ölçüsü bunlardan 20° büyükse, **bu beşgenin en büyük dış açısının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 66 B) 68 C) 76 D) 86 E) 88

3. İç ve dış açılarının ölçüleri toplamı 24 dik açı olan dışbükey çokgenin belirlenmesi için verilecek en az sayıda elemandan, en çok kaç tanesi açı olabilir?

A) 11 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

4.



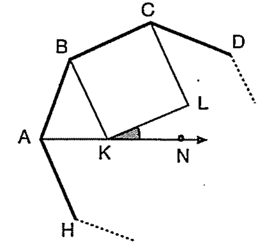
Şekilde ABCDE düzgün beşgen ve ABF eşkenar üçgendir.

$m(\widehat{DFA})$ **kaç derecedir?**

A) 120 B) 130 C) 140 D) 145 E) 150

fdd yayınları

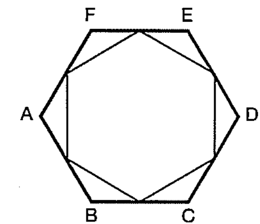
5.



Şekilde HA, AB, BC, CD ...... düzgün sekizgenin kenarlarıdır. BKLC kare ve A, K, N noktaları doğrusal ise $m(\widehat{LKN})$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

6.

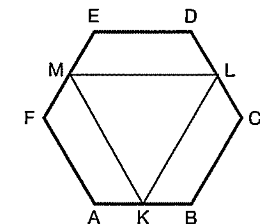


Şekilde ABCDEF düzgün altıgenin kenar orta noktaları birleştirilerek yeni bir altıgen elde edilmiştir.

ABCDEF altıgeninin alanı $6\sqrt{3}$ birimkare ise **içteki altıgenin çevresi kaç birimdir?**

A) 3 B) $3\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 4 E) 12

7.

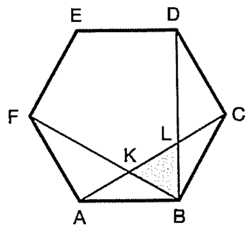


Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde M, L, K bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

KLM üçgeninin çevresi 27 birim ise **altıgenin çevresi kaç birimdir?**

A) 54 B) 50 C) 48 D) 40 E) 36

8.

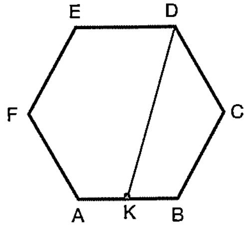


Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde

|AC| = 12 cm ise **Alan(KBL) kaç cm² dir?**

A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$
D) $12\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

9.

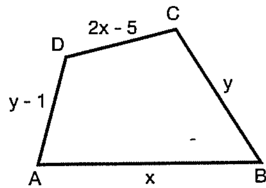


Şekilde ABCDEF düzgün altıgen ve

|AK| = |KB| = 2 cm ise **|DK| kaç cm dir?**

A) $\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $2\sqrt{15}$
D) 8 E) $\sqrt{65}$

10.

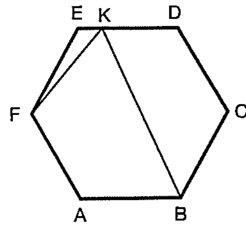


Şekildeki ABCD teğetler dörtgeninin kenar uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.

|BC| nin alabileceği en küçük tamsayı değeri için **x in alacağı değer aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) 4

11.



Şekilde ABCDEF düzgün altıgendir.

|ED| = 3 |EK| ise **|FK|² + |BK|² kaç |KD|² dir?**

A) 4 B) 6 C) 7 D) 11 E) 15

12. Şekildeki ABCD dörtgeninde

[AC] ∩ [BD] = {K} ,

|AP| = |PC|

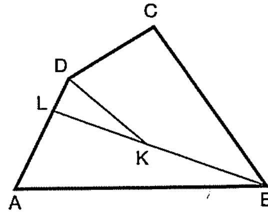
|DE| = |EB| dir.

|AB| = 6 birim , |DC| = 4 birim ise

KPE üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13.



Şekildeki ABCD dörtgeninde [BL] ve [DK] iç açıortaylar ve

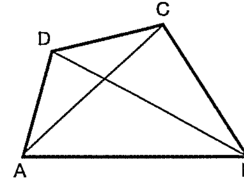
$m(\widehat{DCB}) - m(\widehat{BAD}) = \alpha°$

$m(\widehat{DKB}) = Q°$ dir.

$Q° - \alpha° = 75°$ ise **$m(\widehat{DKL})$ kaç derecedir?**

A) 70 B) 65 C) 50 D) 35 E) 25

14.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

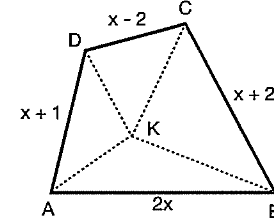
$m(\widehat{DCB}) = 132°$, $m(\widehat{DAB}) = 48°$ dir.

$m(\widehat{ADC}) - m(\widehat{CAB}) = 44°$ ise

$m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 44 C) 48 D) 50 E) 56

15.



Şekilde bazı uzunluklar üzerlerine yazılmıştır.

K noktası ABCD dörtgeninin iç açıortaylarının kesim noktası olduğuna göre, **KDC üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç birimdir?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

16. Şekildeki ABCD dörtgeninde

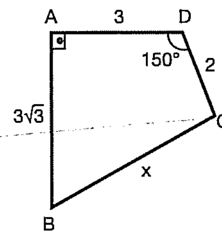
$m(\hat{A}) = 90°$

$m(\hat{D}) = 150°$

$|AB| = 3\sqrt{3}$ cm

|AD| = 3 cm

|DC| = 2 cm ise **|BC| kaç cm dir?**



A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $10\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{10}$ E) $\sqrt{10}$

TEST 47

1. Dış açılarının ölçüleri birer tamsayı olan en fazla kaç tane çokgen çizilebilir?

A) 32 B) 28 C) 24 D) 22 E) 18

2. n kenarlı bir çokgenin dış açılarından en çok kaç tanesi geniş açı olabilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. Aşağıdakilerden hangisi bir düzgün konveks çokgenin iç açısının ölçüsü olamaz?

A) 120° B) 135° C) 144°
D) 145° E) 165°

4. Bir düzgün çokgenin, bir dış açısının ölçüsü x° dir. 36° < x < 45° ise **bu çokgen en az kaç elemanı ile belirlenebilir?**

A) 15 B) 13 C) 11 D) 9 E) 8

5. 9 kenarlı düzgün konveks bir çokgenin bir köşesinden çizilen herhangi iki köşegeninin arasındaki en büyük açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 60 B) 80 C) 90 D) 100 E) 120

6. AB, BC, CD, DE, ... bir düzgün çokgenin ardışık kenarlarıdır.

$m(\widehat{ACB}) = 15°$ ise **bu çokgenin kaç köşegeni vardır?**

A) 12 B) 36 C) 48 D) 54 E) 60

7. Bir dış açısının ölçüsü 30° olan düzgün çokgen, yarıçapı 4 birim olan bir çember içine çizilmiştir.

Düzgün çokgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 40 B) 48 C) 60 D) 80 E) 120

8. **Bir köşesinden geçen köşegen sayısının tüm köşegenlerinin sayısına oranı $\frac{2}{9}$ olan bir düzgün konveks çokgenin bir dış açısının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

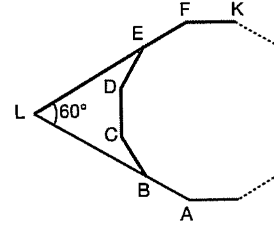
9. Bir düzgün konveks çokgenin dış açılarının ölçüleri toplamının, iç açılarının ölçüleri toplamına oranı $\frac{2}{3}$ ise **bu düzgün konveks çokgen kaç kenarlıdır?**

A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

10. En kısa köşegeni x birim olan düzgün sekizgenin en uzun köşegeni 2 birimdir. Sekizgenin bir kenarı y birim ise **$y^2 + x$ toplamı kaç birimdir?**

A) $2-\sqrt{2}$ B) 2 C) $4-\sqrt{2}$
D) $2+\sqrt{2}$ E) 4

11.



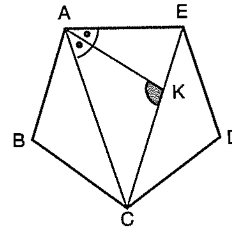
KF, FE, ED .... şekildeki düzgün çokgenin ardışık kenarlarıdır. F, E, L ile L, B, A noktaları doğrusal ve $m(\widehat{FLA}) = 60°$ ise **bu düzgün çokgen kaç kenarlıdır?**

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

12. Şekilde ABCDE düzgün beşgendir.

[AK], EAC açısının açıortayı ise

$m(\widehat{AKC})$ kaç derecedir?

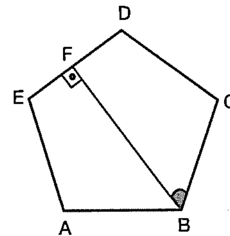


A) 90 B) 94 C) 98 D) 104 E) 108

13. Şekilde ABCDE düzgün beşgendir.

[DE] ⊥ [FB] ise

$m(\widehat{FBC})$ kaç derecedir?



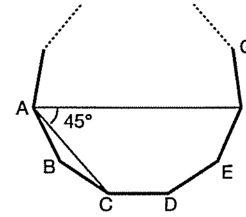
A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 64

14. Bir dışbükey çokgenin iki iç açısının ölçüsü 130° ve 140° dir. Diğer iç açılarının herbiri geniş açı olup ölçüleri eşittir.

Bu çokgen <u>en az</u> kaç kenarlı olabilir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

15.



Şekilde ABCDEFG ...... düzgün çokgenin en uzun köşegeni 2 cm dir. $m(\widehat{CAF}) = 45°$ ise **düzgün çokgenin alanı kaç cm² dir?**

A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) 12

16. Bir düzgün çokgenin içteğet çemberinin yarıçapı r, çevrel çemberinin yarıçapı R dir.

$\frac{r}{R} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ olduğuna göre, **bu düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü kaç derecedir?**

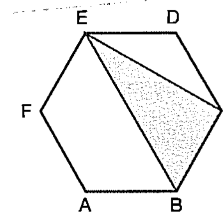
A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

17. Bir konveks çokgenin dört iç açısının ölçüleri 100°, 130°, 150° ve 160° dir.

Diğer iç açılarının herbirinin ölçüleri 90° ise **bu konveks çokgenin köşegen sayısı kaçtır?**

A) 5 B) 9 C) 20 D) 27 E) 35

18. Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninin bir kenarının uzunluğu 4 cm ise **taralı alan kaç cm² dir?**



A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{2}$
D) 15 E) $16\sqrt{3}$

TEST 48

1. **Bir iç açısının ölçüsü, bir dış açısının ölçüsünün 8 katı olan düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?**

A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

2. İç açı sayısı n olan düzgün dışbükey çokgenin bir iç açısının ölçüsü (178° – n°) dır.

Tüm köşegenlerinin sayısı p ise **p – n kaçtır?**

A) 110 B) 117 C) 120 D) 128 E) 135

3. Kenar sayısı p ve üç iç açısının ölçüleri toplamı 320° olan konveks çokgenin diğer iç açılarının herbirinin ölçüsü 160° dir.

Köşe sayısı p + 1 olan konveks çokgenin bir köşesinden geçen köşegenlerinin sayısı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4. Bir konveks çokgende çokgenin sadece bir köşesinden geçmeyen köşegen sayısı 45'tir.

Bu çokgenin iç açılarının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

A) 1440 B) 1620 C) 1800
D) 1980 E) 2160

5. Bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü a° dir.

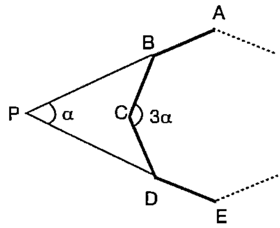
$100° < a < 120°$ ise **çokgenin bir köşesinden geçen köşegen sayısı kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Dışbükey bir çokgenin ardışık üç iç açısının ölçüsü 126°, 144° ve 150° dir. Diğer iç açılarının ölçüleri birbirine eşit ve herbiri 156° ise **bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?**

A) 27 B) 35 C) 44 D) 54 E) 65

7.



Şekilde ABCDE .... düzgün konveks çokgen olup

$3.m(\widehat{APE}) = m(\widehat{BCD})$ dir.

Bu çokgenin köşegen sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

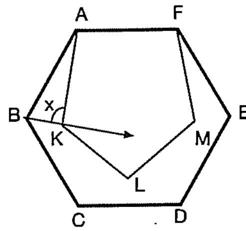
A) 14 B) 20 C) 27 D) 35 E) 44

8. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen,

AKLMF düzgün beşgendir.

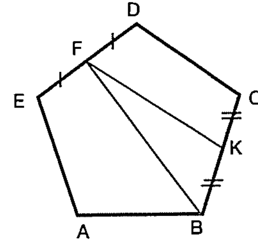
$m(\widehat{AKB}) = x$

kaç derecedir?



A) 75 B) 84 C) 92 D) 100 E) 105

9.



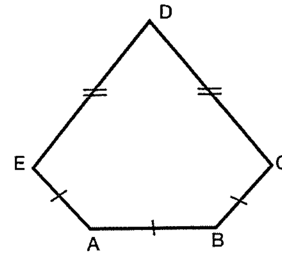
Şekildeki düzgün beşgende,

$|EF| = |FD|$, $|BK| = |KC|$ ise

$m(\widehat{BFK})$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

10.



Şekildeki ABCDE beşgeninde

$m(\hat{A}) = m(\hat{B})$ dir.

$|DE| = |DC| = 4\sqrt{3}$ cm,

$|EA| = |AB| = |BC| = 2\sqrt{3}$ cm ve

$m(\widehat{EDC}) = 60°$ olduğuna göre, **D noktasının [AB] ye uzaklığı kaç cm dir?**

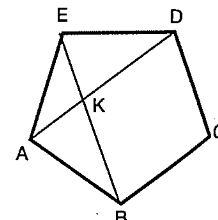
A) $5\sqrt{3}$ B) 9 C) $2\sqrt{21}$
D) $4\sqrt{6}$ E) 10

11. Şekilde ABCDE düzgün beşgen ve

$[AD] \cap [EB] = \{K\}$ dır.

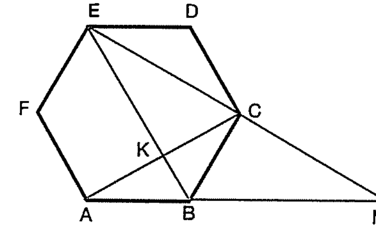
$|AK|^2 + |EK|.|AB| = 4$ cm²

ise **Çevre(KBCD) kaç cm dir?**



A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12.



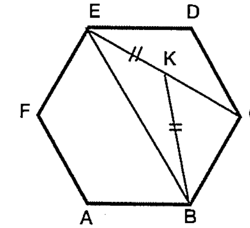
Şekilde ABCDEF düzgün altıgeninde

$|EK| = 3$ cm, $[EC \cap [AB = \{M\}$

$[EB] \cap [AC] = \{K\}$ ise **|CM| kaç cm dir?**

A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) 4

13.



Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde,

$|EK| = |KB|$ dir.

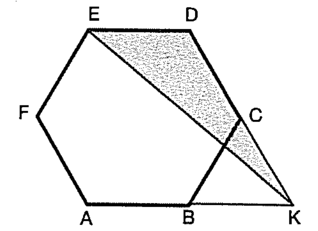
$m(\widehat{AFE}) = k.m(\widehat{KBC})$ ise **k kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. **Bir düzgün sekizgenin en uzun köşegeninin uzunluğunun en kısa köşegeninin uzunluğuna oranı kaçtır?**

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2
D) $\sqrt{6}$ E) 3

15.



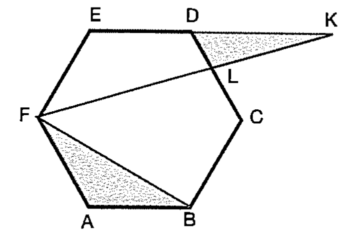
Şekildeki ABCDEF düzgün altıgendir.

$[AB \cap [DC = \{K\}$ dır. $|ED| = 6$ cm olduğuna göre,

EDK üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) $12\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$
D) $24\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

16.



Şekilde ABCDEF düzgün altıgen

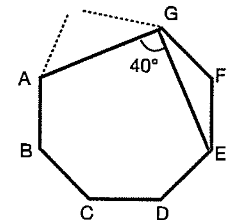
$[ED \cap [FL = \{K\}$ ve $|CL| = 2\,|DL|$ dir.

Taralı Alanlar Toplamı $3\sqrt{3}$ cm² ise

Çevre(ABCDEF) kaç cm dir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

17.



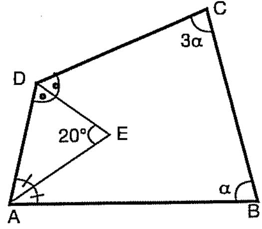
Şekildeki ABCDEFG .... düzgün konveks çokgendir.

$m(\widehat{AGE}) = 40°$ ise **çokgenin köşe sayısı kaçtır?**

A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

TEST 49

1.



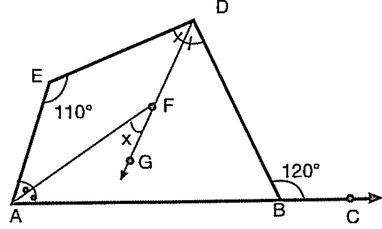
ABCD dörtgeninde [ED] ve [AE] açıortaylardır.

$3.m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BCD})$, $m(\widehat{AED}) = 20°$ ise

α kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

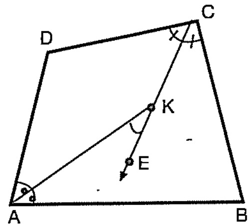
2.



Şekildeki ABDE dörtgen, [DG ve [AF] açıortay ve A, B, C noktaları doğrusaldır. $m(\widehat{AED}) = 110°$, $m(\widehat{DBC}) = 120°$, **AFG açısının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3.



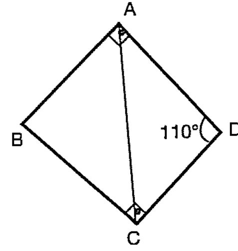
Şekildeki ABCD dörtgeninde [CE ve [AK] içaçıortaylardır. $m(\widehat{ADC}) = 3m(\widehat{AKE}) + 70°$

$m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{AKE}) + 60°$ ise

$m(\widehat{AKC})$ **kaç derecedir?**

A) 170 B) 160 C) 150 D) 140 E) 130

4.



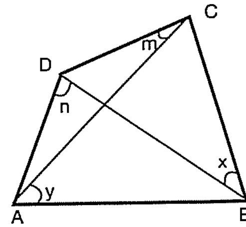
Şekildeki ABCD dörtgeninde |AB| = |AD|,

[BA] ⊥ [DA], [BC] ⊥ [CD],

$m(\widehat{CDA}) = 110°$ ise $m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

A) 65 B) 60 C) 55 D) 50 E) 45

5.



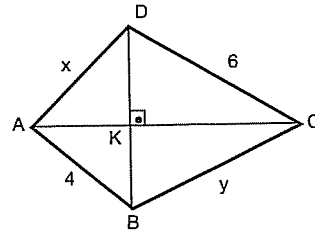
Şekildeki ABCD dörtgeninde bazı açıların ölçüleri üzerlerine yazılmıştır.

$m(\widehat{DCB})$ nın bütünleri $m(\widehat{DAB})$ ise

x + y + m + n toplamı kaç derecedir?

A) 90 B) 120 C) 135 D) 150 E) 180

6.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

[AC] ⊥ [DB], |AD| = x birim,

|BC| = y birim, |AB| = 4 birim,

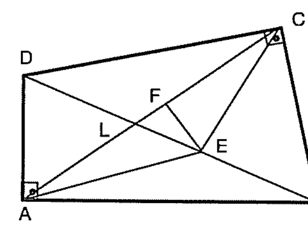
|CD| = 6 birim ve $y^2 - x^2 = 4$ birimkare ise

|AD| kaç birimdir?

A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $2\sqrt{6}$

D) $2\sqrt{7}$ E) 6

7.



ABCD dörtgeninde $m(\hat{A}) = m(\hat{C}) = 90°$

$\frac{|DE|}{|EB|} = 1$, $\frac{|AF|}{|FC|} = 1$ dir.

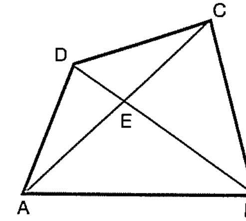
|FL| = 2 birim , |LE| = 4 birim

|FE| kaç birimdir?

A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$

D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

8.

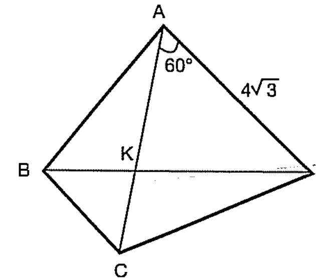


Şekildeki ABCD dörtgeninde 3|DE| = 2|EB| ise

$\frac{\text{Alan(ABC)}}{\text{Alan(ADC)}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) 4 E) $\frac{5}{2}$

9.



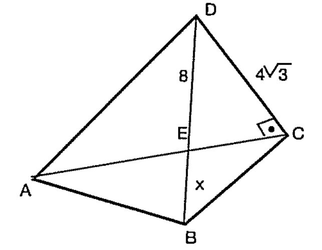
Şekildeki ABCD dörtgeninin alanı 42 cm^2 dir.

|AD| = $4\sqrt{3}$ cm, 5|BK| = 2|KD| ve

$m(\widehat{CAD})$ = 60° ise **|AC| kaç cm dir?**

A) 8 B) $8\sqrt{3}$ C) 10 D) $10\sqrt{3}$ E) 12

10.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

[AC] ∩ [DB] = {E} , [AC] ⊥ [CD],

|DC| = $4\sqrt{3}$ cm, |DE| = 8 cm,

|AE| = |EC| ve Alan(ABCD) = $22\sqrt{3}$ cm^2 ise

|EB| = x kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 8 E) 9

11. Şekilde

$m(\widehat{DBC}) = 44°$,

$m(\widehat{ACB}) = 16°$,

A(ABCD) = $20\sqrt{3}$ cm^2

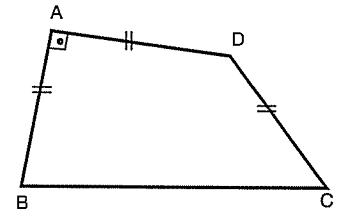
$|AC|^2 + |BD|^2 = 82$ cm^2 ise

|AC| + |BD| kaç cm dir?

A) $11\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) $13\sqrt{2}$

D) $14\sqrt{2}$ E) $15\sqrt{3}$

12.



Şekildeki ABCD dörtgeninde $m(\widehat{BAD})$ = 90°,

$m(\widehat{ADC}) = 135°$, |AB| = |AD| = |DC| dir.

|BC| = $5\sqrt{6}$ cm ise

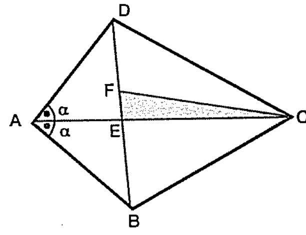
ABCD dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 25 B) $3(6 + 5\sqrt{2})$

C) $5(5 + 3\sqrt{2})$ D) $50\sqrt{2}$

E) $25(1 + \sqrt{2})$

13. Şekildeki ABCD dörtgeninde, [AC], DAB açısının açıortayıdır.



|DF| = |FB|,

2|AD| = 3|AB|,

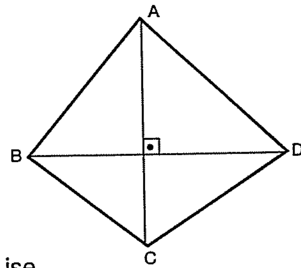
|EC| = 2|AE| ve

ECF üçgeninin alanı 4 cm^2 ise

Alan(AED) + Alan(EBC) alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

14. Şekildeki ABCD dörtgeninde [AC] ⊥ [BD] ve



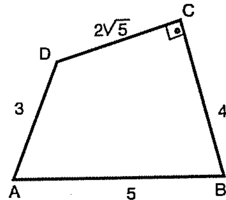
$\frac{|BD|}{|AC|} = \frac{5}{2}$ ve

Alan(ABCD) = 80cm^2 ise

|AC| + |BD| toplamı kaç cm dir?

A) 28 B) 32 C) 44 D) 48 E) 52

15. Şekildeki ABCD dörtgeninde kenar uzunlukları üzerlerine yazılmıştır.



[DC] ⊥ [CB] ise

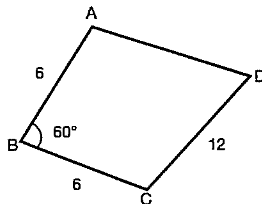
Alan(ABCD) kaç birim karedir?

A) $2(\sqrt{14}+\sqrt{5})$ B) $2(\sqrt{14}+2\sqrt{5})$

C) $4\sqrt{14}$ D) $4\sqrt{5}+3$

E) $2\sqrt{14}+3$

16. **Şekilde verilenlere göre; ABCD dörtgeninin alanının en büyük olması durumunda |AD| kaç cm olur?**



A) 13 B) $6\sqrt{5}$

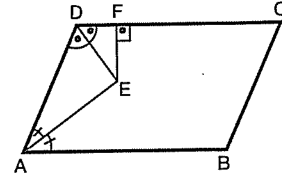
C) $6\sqrt{3}$ D) 12

E) $5\sqrt{3}$

TEST 50

(PARALELKENAR)

1.



Şekildeki ABCD paralelkenarında [EF] ⊥ [DC]

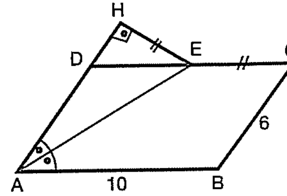
$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{CDE})$, $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$

|AB| = 12 cm, |EF| = 4 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 48 C) 50 D) 96 E) 108

2.



ABCD paralelkenarında [AH] ⊥ [HE]

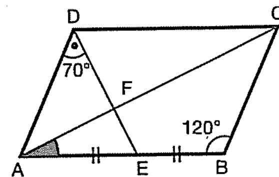
|HE| = |EC| , |AB| = 10 cm

|BC| = 6 cm ve [AE] açıortay olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

3.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

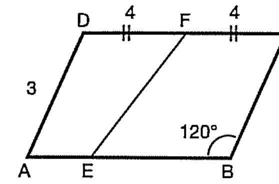
$m(\widehat{ADE}) = 70°$, $m(\widehat{ABC}) = 120°$

|AE| = |EB| , |AC| = 15 cm ve |BC| = 5 cm ise

$m(\widehat{CAB})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

4.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

$m(\widehat{CBA}) = 120°$, |FC| = |DF|

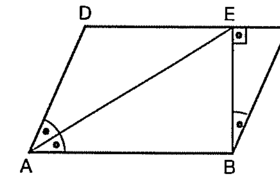
|AB| = 4 |AE|, |AB| = 8 cm

|AD| = 3 cm ise **|EF| kaç cm dir?**

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) $\sqrt{17}$

D) $6\sqrt{2}$ E) $\sqrt{19}$

5.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

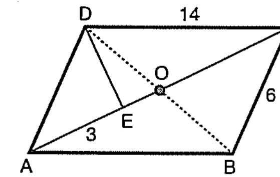
[DC] ⊥ [BE] ve $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB}) = m(\widehat{EBC})$ dir.

|EC| = a birim ise

ABCD paralelkenarının çevresi kaç a birimdir?

A) 5 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

6.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$ dir.

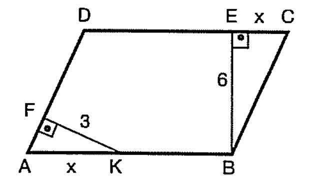
|DC| = 14 cm, |BC| = 6 cm ve

|AE| = 3 cm ise **|BD| kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{71}$ B) $3\sqrt{71}$ C) $2\sqrt{83}$

D) $3\sqrt{87}$ E) $2\sqrt{91}$

7.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

[FK] ⊥ [AD] , [BE] ⊥ [DC]

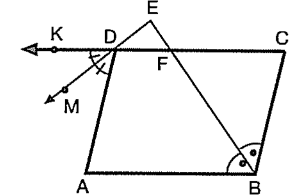
|FK| = 3 cm, |BE| = 6 cm ve

|AK| = |EC| = x ise **x kaç cm dir?**

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$

D) $4\sqrt{2}$ E) $\sqrt{6}$

8.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

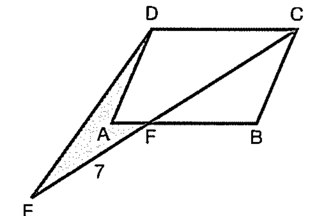
$m(\widehat{KDM}) = m(\widehat{MDA})$, $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$ ve

$\frac{|AD|}{2} = \frac{|AB|}{5} = |EF|$ ise

|ED|, |FC| nin kaç katıdır?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$

9.



ABCD paralelkenarında

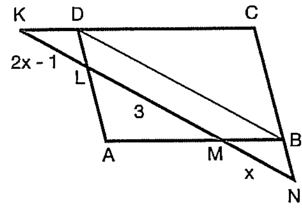
$A(\widehat{FBC}) = A(EFAD)$ ve

|EF| = 7 cm olduğuna göre,

|FC| kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

10.



Şekildeki ABCD paralelkenarında [KN] // [BD] dir.

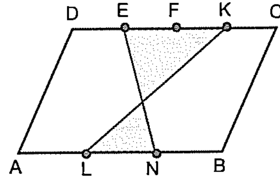
|KL| = (2x – 1) birim

|MN| = x birim

|LM| = 3 birim olduğuna göre, **x kaç birimdir?**

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

11.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

|DE| = |EF| = |FK| = |KC| ve

|AL| = |LN| = |NB| dir.

Taralı alanlar toplamı 39 cm^2 ise

A(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 90 B) 120 C) 150 D) 180 E) 210

12. ABCD bir paralelkenar

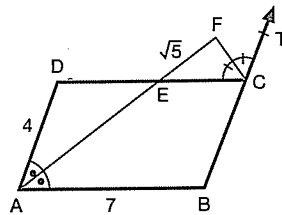
C ∈ [BT

[AF] ve [FC] açıortay

|EF| = $\sqrt{5}$

|AB| = 7 cm

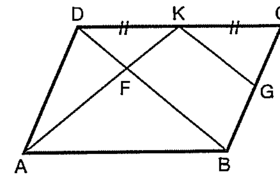
|AD| = 4 cm



olduğuna göre, **EFC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$

13.



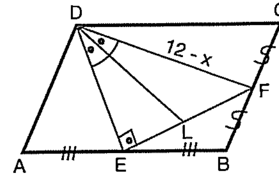
Şekilde ABCD paralelkenar , FBGK yamuk

|DK| = |KC|, A($\widehat{FAB}$) = 16 cm^2 ise

A(FBGK) kaç cm^2 dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

14.



Şekildeki ABCD paralelkenarında [DE] ⊥ [EF],

m($\widehat{EDL}$) = m($\widehat{LDF}$) ve |AE| = |EB|

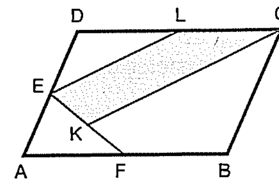
|BF| = |FC| dir.

|DE| = x cm, |DF| = (12 – x) cm ve

|EL| = 6 cm ise **A(ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 96 B) 84 C) 82 D) 74 E) 64

15.

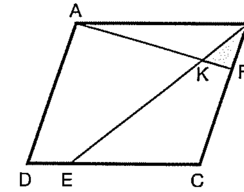


Şekildeki ABCD paralelkenar, E, F, K, L bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

Taralı alan 30 cm^2 ise **A(ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 48 B) 60 C) 72 D) 90 E) 96

16.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

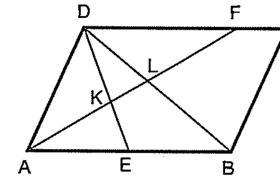
$\frac{|BF|}{|BC|} = \frac{1}{4}$, $\frac{|DE|}{|DC|} = \frac{1}{3}$ ve

A($\widehat{KBF}$) = 2 cm^2 ise

A(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 81 B) 90 C) 96 D) 100 E) 112

17.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

|DC| = 4 |FC|,

|AE| = |EB| dir.

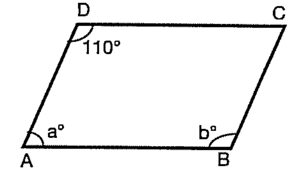
|LF| = 6 birim ise

|KL| kaç birimdir?

A) 1 B) 1,6 C) 2 D) 2,4 E) 3

TEST 51

1.



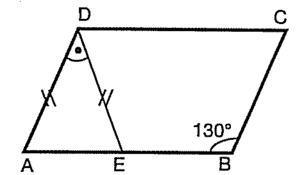
Şekilde, ABCD paralelkenar,

m($\widehat{DAB}$) = a°, m($\widehat{ABC}$) = b°,

m($\widehat{ADC}$) = 110° ise **(b – a) farkı kaç derecedir?**

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

2.



Şekilde ABCD paralelkenar,

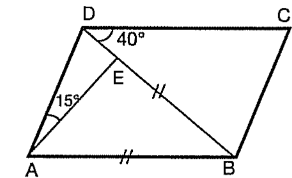
|AD| = |DE| dir.

m($\widehat{ABC}$) = 130° ise

m($\widehat{ADE}$) **kaç derecedir?**

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

3.



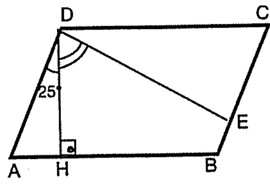
Şekilde, ABCD paralelkenar, |AB| = |EB|,

m($\widehat{DAE}$) = 15°, m($\widehat{BDC}$) = 40° ise

m($\widehat{BCD}$) **kaç derecedir?**

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 85

4.



Şekilde, ABCD paralelkenar,

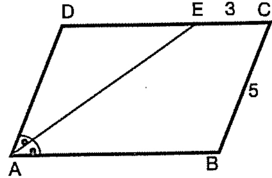
[DH] ⊥ [AB] ve |AB| = |DE| dir.

m ($\widehat{ADH}$)= 25° ise

m ($\widehat{EDH}$) **kaç derecedir?**

A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

5.



Şekilde, ABCD paralelkenar,

m ($\widehat{BAE}$) = m ($\widehat{EAD}$) dir.

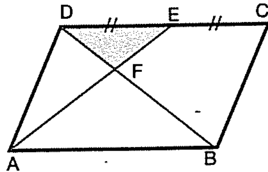
|BC| = 5 cm,

|EC| = 3 cm ise

paralelkenarın çevresi kaç cm dir?

A) 10 B) 14 C) 18 D) 21 E) 26

6.



Şekilde ABCD paralelkenar,

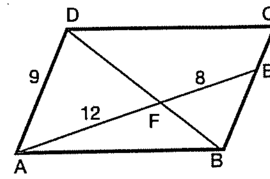
|DE| = |EC| dir.

Taralı alan 3 cm² ise

paralelkenarın alanı kaç cm² dir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

7.



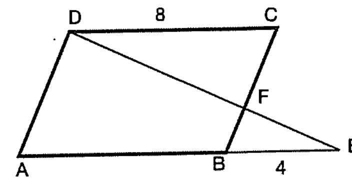
Şekilde, ABCD paralelkenar,

|AD| = 9 cm, |AF| = 12 cm,

|EF| = 8 cm ise **|CE| kaç cm dir?**

A) 2 B) $\frac{7}{3}$ C) 3 D) $\frac{13}{4}$ E) 4

8.



Şekilde, ABCD paralelkenar,

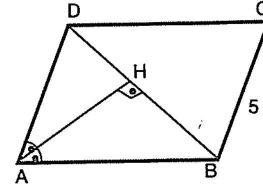
[DF ∩ [AB = {E} dir.

|DC| = 8 birim, |BE| = 4 birim ise

|AD|, |BF| nin kaç katıdır?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

9.



Şekilde ABCD paralelkenar,

[AH] ⊥ [BD] dir.

m ($\widehat{DAH}$) = m ($\widehat{HAB}$) ve |BC| = 5 cm ise

paralelkenarın çevresi kaç cm dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

10. Şekilde,

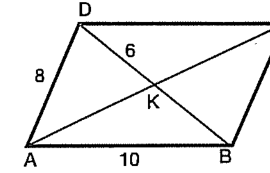
ABCD paralelkenar,

|AD| = 8 cm,

|DK| = 6 cm,

|AB| = 10 cm ise

|AC| kaç cm dir?



A) $6\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{46}$ C) $14\sqrt{2}$

D) $24\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{2}$

11. Şekilde,

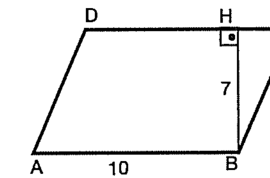
ABCD paralelkenar,

[BH] ⊥ [DC] dir.

|BH| = 7 cm,

|AB| = 10 cm ise

Alan (ABCD) kaç cm² dir?



A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

12. Şekilde

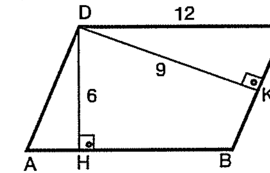
ABCD paralelkenar,

[DH] ⊥ [AB],

[DK] ⊥ [BC]

|DH| = 6 cm,

|DC| = 12 cm, |DK| = 9 cm ise **|BC| kaç cm dir?**



A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

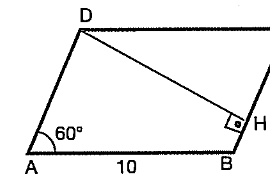
13. Şekilde

ABCD paralelkenar,

[DH] ⊥ [BC] dir.

m ($\widehat{BAD}$) = 60°,

|AB| = 10 cm ise **|DH| kaç cm dir?**



A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 6 D) $5\sqrt{3}$ E) 8

14. Şekilde

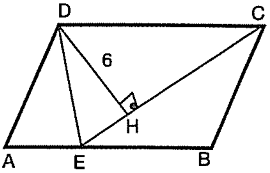
ABCD paralelkenar,

[DH] ⊥ [EC] dir.

|DH| = 6 cm,

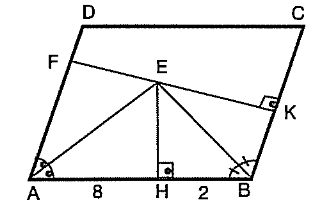
|EC| = 10 cm ise

paralelkenarın alanı kaç cm² dir?



A) 60 B) 72 C) 90 D) 105 E) 120

15.



Şekilde ABCD paralelkenar,

[EH] ⊥ [AB], [FK] ⊥ [BC],

m ($\widehat{DAE}$) = m ($\widehat{EAB}$)

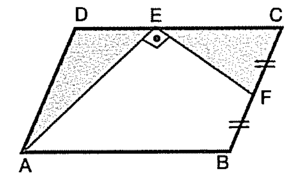
m ($\widehat{ABE}$) = m ($\widehat{EBC}$) dir.

|AH| = 8 cm, |HB| = 2 cm, |BC| = 11 cm ise

Alan (ABCD) kaç cm² dir?

A) 80 B) 88 C) 92 D) 96 E) 100

16.



Şekilde ABCD paralelkenar,

[AE] ⊥ [EF] dir.

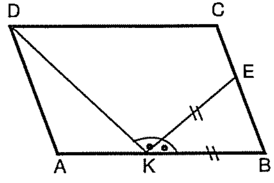
|DC| = 3 |DE|, |CF| = |FB| ise

Alan (ABFE) taralı alanların toplamının kaç katıdır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

TEST 52

1.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

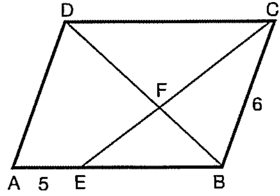
$m(\widehat{CDK}) = 2m(\widehat{ADK})$ ve

[KE], $\widehat{DKB}$ nın açıortayıdır. |EK| = |KB| ise

$m(\widehat{DCB})$ **kaç derecedir?**

A) 100 B) 120 C) 126 D) 130 E) 145

2.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

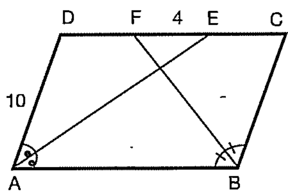
3 |FB| = 2 |DF|,

|AE| = 5 cm, |BC| = 6 cm ise

Çevre (ABCD) kaç cm dir?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

3.



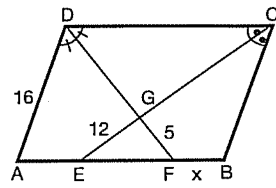
Şekildeki ABCD paralelkenarında [AE] ve [BF] açıortaylardır.

|FE| = 4 cm, |AD| = 10 cm ise

paralelkenarın çevresi kaç cm dir?

A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

4.



Şekildeki ABCD paralelkenarında,

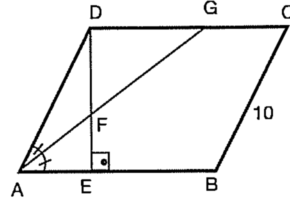
[CE] ve [DF] açıortay , |AD| = 16 cm,

|GE| = 12 cm, |GF| = 5 cm ise

|FB| = x kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



ABCD paralelkenarında

[DE] ⊥ [AB] ve [AG] açıortaydır,

$\frac{|DF|}{|FE|} = \frac{5}{3}$, |BC| = 10 cm ise

|GA| kaç cm dir?

A) $3\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$ C) $8\sqrt{5}$
D) $10\sqrt{5}$ E) $12\sqrt{5}$

6. Şekilde

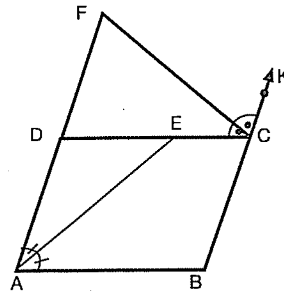
ABCD paralelkenar A, D, F ve B, C, K noktaları doğrusal

[AE] ve [CF] açıortaylardır.

|DE| = 2 |EC|,

|BC| = 4 cm ise

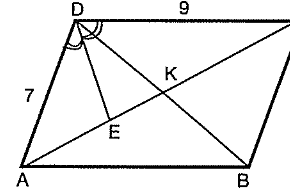
|DF| kaç cm dir?



A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

fdd yayınları

7.



Şekildeki ABCD paralelkenarında

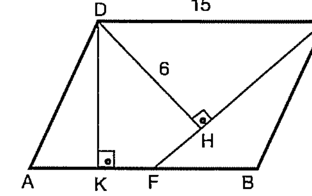
[DE], ADC açısının açıortayıdır.

|AD| = 7 cm, |CD| = 9 cm,

|DB| = 14 cm ise **|EK| kaç cm dir?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

8.



ABCD paralelkenar

[DK] ⊥ [AB], [DH] ⊥ [FC] ve

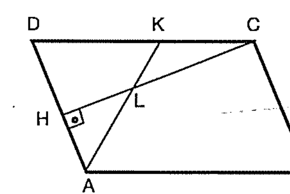
A, K, F, B noktaları doğrusaldır.

|DH| = 6 cm, |FC| = 10 cm ve

|DC| = 15 cm ise **|DK| kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9.



Şekildeki ABCD paralelkenar ve

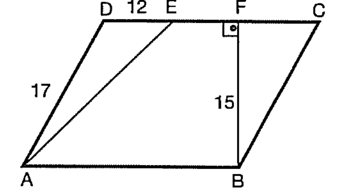
[CH] ⊥ [AD], |KD| = |KA| dır.

|KL| = 2 cm, |LA| = 3 cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) 6 B) 6,5 C) 7 D) 7,5 E) 8

10.



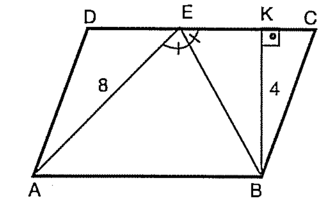
Şekildeki, ABCD paralelkenarında, [BF]⊥ [CD] dir.

|AD| = 17 cm, |DE| = 12 cm,

|FB| = 15 cm ise **|AE| kaç cm dir?**

A) 18 B) 20 C) 25 D) 28 E) 34

11.



Şekildeki

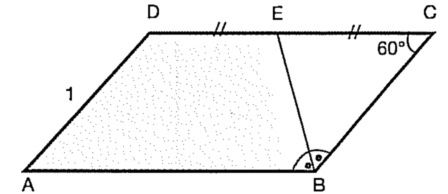
ABCD paralelkenarında [EB], $\widehat{AEC}$ nın açıortayıdır.

[BK] ⊥ [DC] ve |AE| = 8 cm,

|BK| = 4 cm ise **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 24 B) 32 C) 38 D) 44 E) 52

12.



Şekilde ABCD paralelkenar [BE] açıortay,

|DE| = |EC|, $m(\hat{C}) = 60°$, |AD| = 1 cm ise

taralı ABED dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $2\sqrt{3}$
D) 5 E) 6

fdd yayınları

13. Şekildeki ABCD paralelkenar

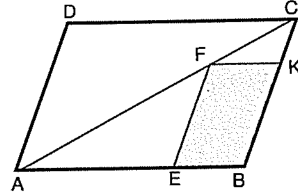
[FK] // [AB]

[EF] // [BC]

|BK| = 5 |CK| dir.

Alan(EBKF) = 20 cm^2

ise **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**



A) 84 B) 110 C) 144 D) 172 E) 180

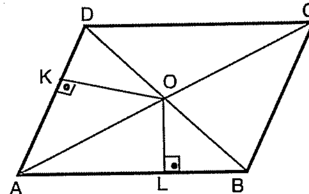
14. Şekildeki ABCD paralelkenarında,

[OL] ⊥ [AB],

[OK] ⊥ [DA] ve

|OK| = 5 cm,

|OL| = 3 cm,



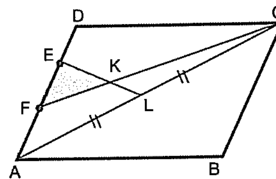
m($\widehat{ABC}$)= 150° ise **Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 100 B) 120 C) 160 D) 200 E) 240

15. Şekildeki ABCD paralelkenarında

|AL| = |LC|,

|AF| =|FE| = |ED| dir.



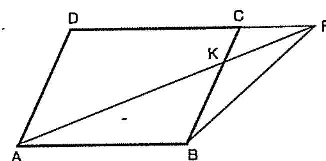
Alan(EKF) = 4 cm^2 ise

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 48 C) 56 D) 72 E) 96

16. Şekilde, ABCD paralelkenar

D, C, F ve A, K, F noktaları doğrusal,



Alan(FAB) = 18 cm^2, Alan(KCF) = 3 cm^2 ise

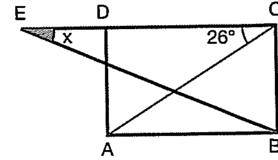
Alan(AKCD) kaç cm^2 dir?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

TEST 53

(DİKDÖRTGEN ve KARE)

1.



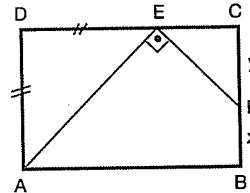
Şekilde ABCD dikdörtgen,

|AC| = |ED| ve m($\widehat{ACE}$) = 26° ise

m($\widehat{BEC}$) = x **kaç derecedir?**

A) 9 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

2.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

|AD| = |DE| , [AE] ⊥ [EF],

|BF| = x birim ve |FC| = y birim olduğuna göre,

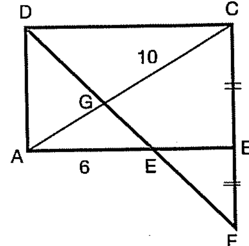
ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 4x + 4y B) 4x + 3y

C) 4x + 6y D) 6x + 4y

E) 6x + 3y

3.



Şekilde ABCD dikdörtgeninde

|AE| = 6 cm, |CG| = 10 cm

|BC| = |BF| olduğuna göre,

|AD| kaç cm dir?

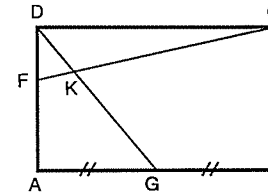
A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

4. Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

|AG| = |GB|

|DA| = 3 |DF|

|CF| + |DG| = 20 birim



ise $\frac{|KD|}{2}$ + |KF| **kaç birimdir?**

A) $\frac{10}{7}$ B) $\frac{12}{7}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{20}{7}$

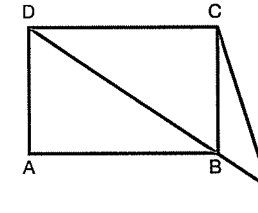
5. Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

m($\widehat{DEC}$) = 45° ve

|BE| = 2 cm

|AD| = $2\sqrt{5}$ cm

ise **|AB| kaç cm dir?**



A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $4\sqrt{5}$

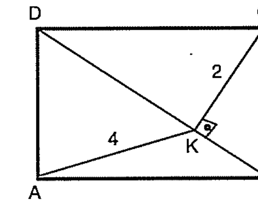
6. Şekilde ABCD dikdörtgen

[CK] ⊥ [DB]

|CK| = 2 cm ve

|AK| = 4 cm ve

|BD| kaç cm dir?

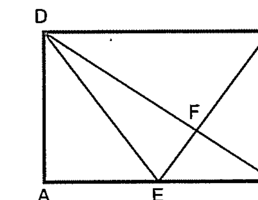


A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{7}$ D) 5 E) 6

7. Şekilde ABCD dikdörtgendir.

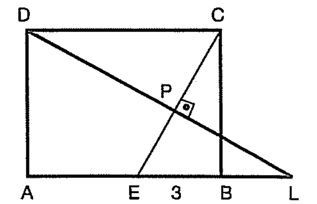
|DE| = |CE| ise

$\frac{|EF|}{|EC|}$ **oranı kaçtır?**



A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

8.



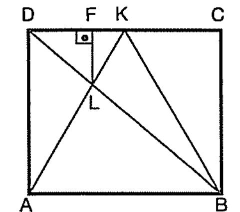
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

|EB| = 3 cm, [CE] ⊥ [DL] dir.

|AL| = 12 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 4 B) 6 C) 8 D) 8,5 E) 9

9.



Şekilde ABCD dikdörtgen,

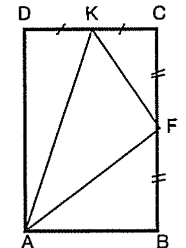
KAB eşkenar üçgen,

[AK] ∩ [BD] = {L} ve [LF] ⊥ [CD] dir.

|AB| = $2\sqrt{3}$ cm ise **|FL| kaç cm dir?**

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3

10.



Şekilde ABCD dikdörtgen, K ve F bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

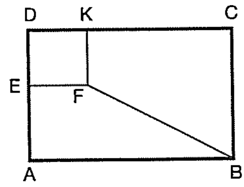
|AB| = $4\sqrt{2}$ birim, |AD| = 8 birim ise

A($\widehat{KAF}$) **kaç birimkaredir?**

A) $12\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{2}$ C) 24

D) $20\sqrt{2}$ E) 32

11.



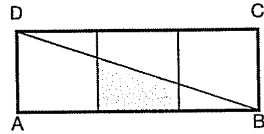
Şekilde ABCD dikdörtgeni ile DEFK karesinin kenar uzunlukları ardışık tamsayılardır.

$\dfrac{\text{Alan(KFBC)}}{\text{Alan(ABFE)}} = \dfrac{5}{3}$ ise

A(DEFK) kaç cm² dir?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6

12.

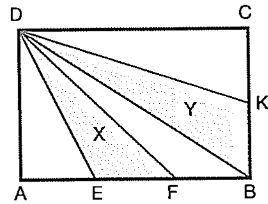


Şekildeki ABCD dikdörtgen üç eş kareye ayrılmıştır.

|AD| = a birim ise **taralı alan kaç a² birimkaredir?**

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

13.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

|AE| = |EF| = |FB| ve |BK| = |KC| dir.

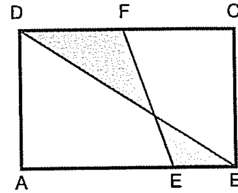
Alan(DEF) = x cm²

Alan(DBK) = y cm² ise

x ile y arasındaki bağıntı nedir?

A) x = y B) 2x = 3y C) y = 2x
D) 3x = 2y E) 3x = 4y

14.



Şekilde ABCD dikdörtgendir.

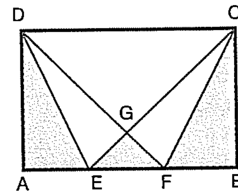
Taralı alanlar toplamı 40 cm² ve

|EB| = 2 cm , |DF| = 4 cm olduğuna göre,

|BC| kaç cm dir?

A) 24 B) 28 C) 30 D) 42 E) 48

15.



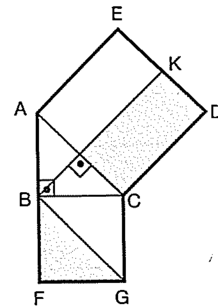
Şekilde ABCD dikdörtgendir.

Alan($\widehat{DGC}$) = 48 cm² ise

taralı alanlar toplamı kaç cm² dir?

A) 8 B) 24 C) 48 D) 64 E) 72

16.



Şekilde ABC ikizkenar dik üçgen

ACDE ile BFGC karedir.

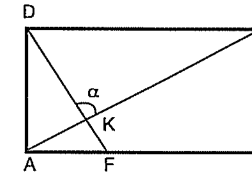
[BK] ⊥ [AC] ve taralı alanlar toplamı 9 cm² ise

|BC| kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3

TEST 54

1.



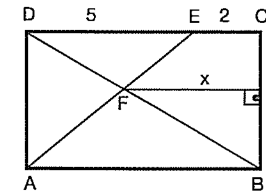
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

|AB| = 2 |DA| = 4 |AF|,

m($\widehat{DKC}$) = α° ise **α kaç derecedir?**

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

2.



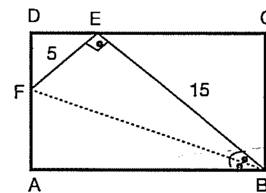
ABCD dikdörtgeninde, [FK] ⊥ [BC],

|CE| = 2 cm, |DE| = 5 cm ve |FK| = x ise

12x kaç cm dir?

A) 32 B) 36 C) 42 D) 49 E) 52

3.



Şekilde, ABCD dikdörtgen, [FE] ⊥ [EB],

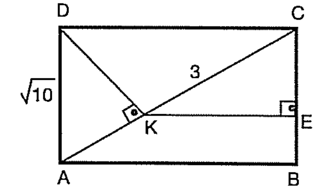
[BF], EBA açısının açıortayı, |EF| = 5 cm,

|EB| = 15 cm ise

|BC| kaç cm dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4.



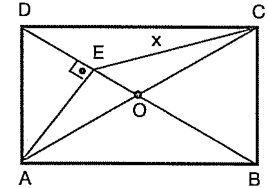
Şekildeki ABCD dikdörtgen, [DK] ⊥ [AC],

[KE] ⊥ [BC] dır. |AD| = $\sqrt{10}$ birim,

|KC| = 3 birim ise **|KE| kaç birimdir?**

A) $\sqrt{15}$ B) $\frac{\sqrt{15}}{3}$ C) $\frac{3\sqrt{15}}{5}$
D) $\frac{2\sqrt{15}}{3}$ E) $\frac{2\sqrt{15}}{5}$

5.

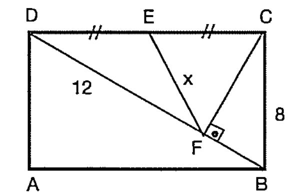


Şekildeki ABCD dikdörtgeninde, $\dfrac{|OE|}{|ED|} = \dfrac{1}{2}$ ve

|ED| = 4 cm ise **|CE| = x kaç cm dir?**

A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 8
D) $8\sqrt{3}$ E) 12

6.



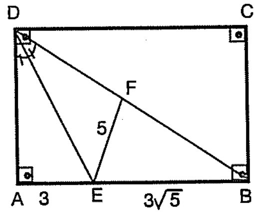
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde [CF] ⊥ [DB] ve

|DE| = |EC| dir. |DF| = 12 cm ve

|CB| = 8 cm ise **|EF| = x kaç cm dir?**

A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 8
D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

7.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

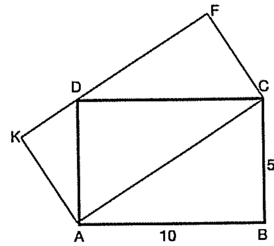
$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDB})$ dır.

$|AE| = 3$ cm, $|EF| = 5$ cm, $|EB| = 3\sqrt{5}$ cm ise

|FB| kaç cm olabilir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

8.



Şekildeki ABCDve ACFK dikdörtgenlerinde,

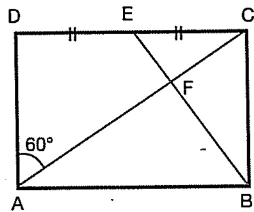
F, D, K noktaları doğrusal

$|BC| = 5$ cm, $|AB| = 10$ cm ise

|AK| kaç cm dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$
D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

9.



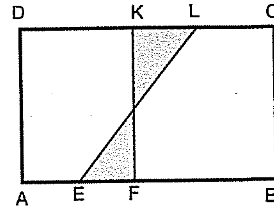
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

$m(\widehat{DAC}) = 60°$ ve Alan(ABCD) $= 81\sqrt{3}$ cm^2

$|ED| = |EC|$ ise **|AF| kaç cm dir?**

A) $8\sqrt{3}$ B) 12 C) $12\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{6}$ E) 24

10.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

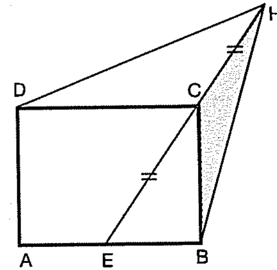
$|EF| = |KL|$ ve $|AB| = 6 \cdot |KL|$ dir.

Taralı alanlar toplamı 12 cm^2 ise

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 120 B) 128 C) 132 D) 144 E) 172

11.



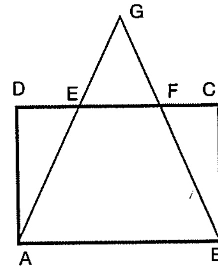
Şekildeki ABCD dikdörtgeninde E, C, H noktaları doğrusaldır.

$|HC| = |CE|$, Alan(DCH) $= 16$ cm^2 ve

Alan(AECD) $= 25$ cm^2 ise **Alan(CBH) kaç cm^2 dir?**

A) 16 B) 12 C) 9 D) 8 E) 7

12.

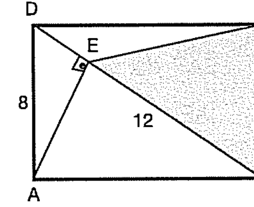


Şekilde ABCD dikdörtgen, ABG eşkenar üçgendir.

$\dfrac{|AD|}{|AB|} = \dfrac{\sqrt{3}}{4}$ ise $\dfrac{\text{Alan(ABCD)}}{\text{Alan(ABFE)}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) 2

13. Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,



$[AE] \perp [DB]$ dir.

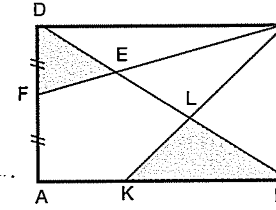
$|AD| = 8$ cm,

$|EB| = 12$ cm ise

Alan(CEB) kaç cm^2 dir?

A) $32\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$
D) $18\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

14. Şekildeki ABCD dikdörtgeninde, C, E, F ve C, L, K noktaları doğrusaldır.



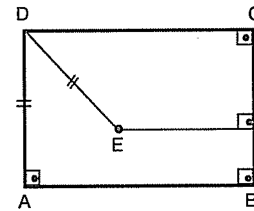
$|BK| = 3\,|AK|$ ve

$|DF| = |FA|$ dır.

Alan(LKB) $= 9$ cm^2 ise **Alan(DEF) kaç cm^2 dir?**

A) 8 B) $\frac{28}{3}$ C) 10 D) $\frac{14}{3}$ E) 12

15. Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,



$[EF] \perp [BC]$,

$|AD| = |DE|$ dir.

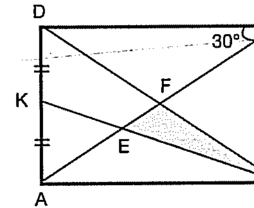
$|FB| = 1$ cm,

$|FC| = 4$ cm ve

Alan(ABCD) $= 45$ cm^2 ise **|EF| kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

16. Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,



$m(\widehat{ACD}) = 30°$ ve

$|DK| = |KA|$ dır.

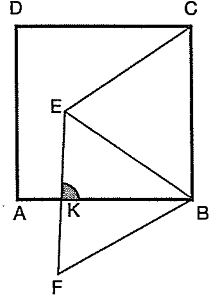
$|EF| = 4$ cm ise

Alan(BEF) kaç cm^2 dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $14\sqrt{2}$ E) $18\sqrt{3}$

TEST 55

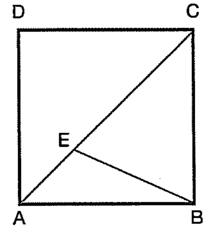
1.



Şekilde ABCD kare CEB ve BEF eşkenar üçgenlerdir. $m(\widehat{EKB})$ **kaç derecedir?**

A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 90

2.

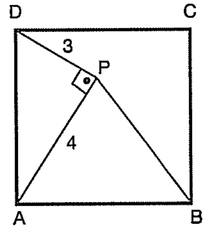


Şekilde ABCD kare, $|EC| = 3\,|AE|$

$|AB| = 6\sqrt{2}$ cm ise **|EB| kaç cm dir?**

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$

3.



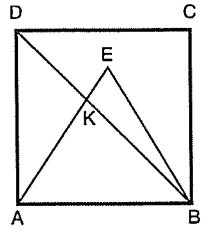
Şekilde ABCD kare

$[AP] \perp [PD]$, $|PD| = 3$ cm

$|AP| = 4$ cm ise **|PB| kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{17}$
D) $\sqrt{21}$ E) $2\sqrt{6}$

4.

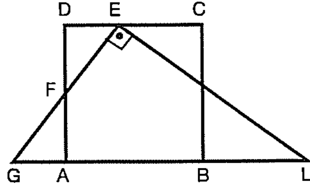


Şekilde ABCD kare AEB eşkenar üçgendir.

$|DK| = 4\sqrt{2}$ cm ise **$|EK|$ kaç cm dir?**

A) $4\sqrt{2}-3$ B) $2\sqrt{3}-2$
C) $4\sqrt{3}-2$ D) $4\sqrt{3}-4$
E) $4\sqrt{3}-\sqrt{2}$

5.



Şekilde ABCD kare, $[GE] \perp [EL]$,

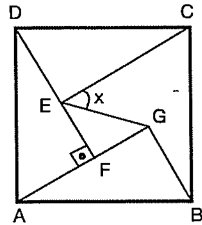
G, A, B, L noktaları doğrusaldır.

$|EG| = 3$ cm, $|EL| = 4$ cm,

$|ED| = \frac{2}{5}$ cm ise **$|EC|$ kaç cm dir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6.



Şekilde ABCD kare ve $[DF] \perp [AG]$,

$[AG] // [CE]$, $[DF] // [BG]$ ise

$m(\widehat{GEC}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

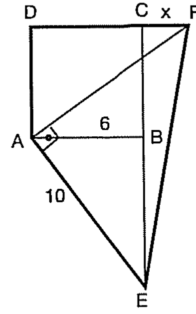
7. Şekilde ABCD kare ve

$\widehat{EAF}$ dik üçgendir.

$|AE| = 10$ cm,

$|AB| = 6$ cm ise

$|CF|$ kaç cm dir?



A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

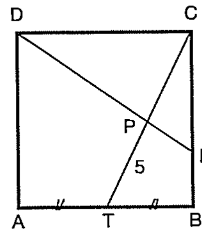
8. Şekilde ABCD kare,

$|AT| = |TB|$

$|CK| = 3|KB|$ ve

$|PT| = 5$ cm ise

$|PC|$ kaç cm dir?



A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9. Şekildeki ABCD ve

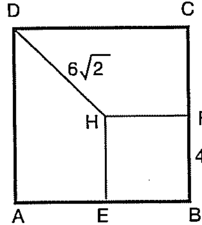
EBFH karedir.

$|BF| = 4$ cm ve

$|DH| = 6\sqrt{2}$ cm

olduğuna göre,

A(ABCD) kaç cm^2 dir?



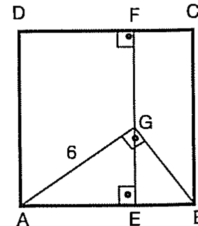
A) 48 B) 56 C) 64 D) 81 E) 100

10. Şekilde ABCD kare

$[AG] \perp [BG]$ ve

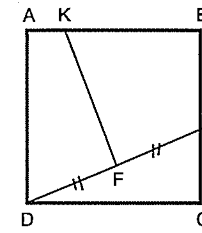
$|AG| = 6$ cm olduğuna göre,

AEFD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?



A) 18 B) 24 C) 32 D) 36 E) 48

11.



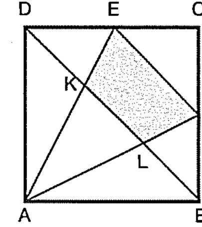
Şekildeki ABCD karesinde, $|DF| = |EF|$

$|AK| = 1$ cm, $|KF| = \sqrt{29}$ cm ve

$|KB| = 5$ cm ise Alan$(\widehat{DCE})$ **kaç cm^2 dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) $\sqrt{38}$ E) $\sqrt{47}$

12.



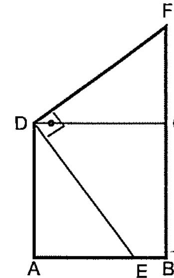
ABCD kare ve alanı 48 cm^2 dir.

$|DE| = |EC|$ ve $|CF| = |FB|$ ise

A(EKLF) kaç cm^2 dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16

13.



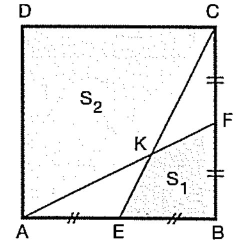
Şekilde ABCD kare $m(\widehat{EDF}) = 90°$

$\frac{|CF|}{3} = \frac{|DC|}{4} = \frac{|DF|}{5}$ ve $|AB| = a$ birim ise

$|EB|$ kaç birimdir?

A) $\frac{a}{4}$ B) $\frac{2a}{7}$ C) $\frac{a}{2}$ D) $\frac{3a}{5}$ E) $\frac{2a}{3}$

14.

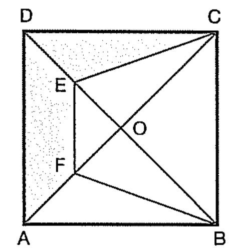


Şekilde ABCD kare olup $S_2 = 48$ birimkare ise

S_1 kaç birimkaredir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

15.



Şekildeki ABCD karesinde

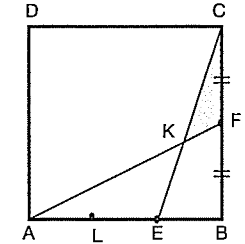
$[AC] \cap [BD] = \{0\}$

$3|ED| = |OD|$ ve $[EF] // [BC]$ ise

$\frac{\text{Alan (BCEF)}}{\text{Taralı alan}}$ **oranı kaçtır?**

A) 3 B) $\frac{25}{8}$ C) $\frac{27}{8}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

16.



Şekildeki ABCD karesinin alanı 48 cm^2 dir.

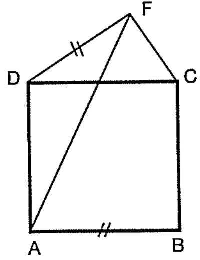
$|CF| = |FB|$ ve $|AL| = |LE| = |EB|$ ise

Alan(KFC) **kaç cm^2 dir?**

A) 1,8 B) 2 C) 2,2 D) 2,4 E) 2,8

TEST 56

1.



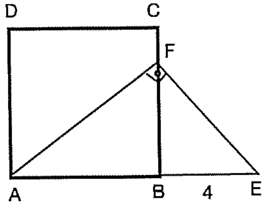
Şekilde ABCD kare,

$|AB| = |DF|$ ve $m(\widehat{FDC}) = 36°$ ise

$m(\widehat{AFC})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 36 C) 45 D) 50 E) 54

2.



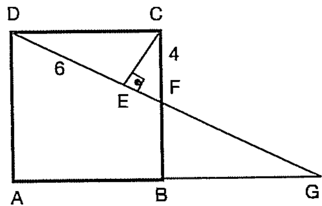
Şekildeki ABCD karesinde A, B, E noktaları doğrusaldır.

$[AF] \perp [EF]$, $|BE| = 4$ cm, $|CF| = 3$ cm ise

karenin bir kenarı kaç cm dir?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 5

3.



Şekildeki ABCD karesinde,

$[AB \cap [DF = \{G\}$ ve $[CE] \perp [DG]$ dir.

$|CF| = 4$ cm, $|DE| = 6$ cm ise

|FG| kaç cm dir?

A) $8\sqrt{3} - 8$ B) $6\sqrt{3} - 6$

C) $4\sqrt{3} - 4$ D) $3\sqrt{3} - 3$

E) $2\sqrt{3}$

4. Şekilde ABCD kare,

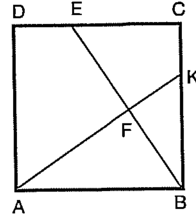
$[AK] \cap [BE] = \{F\}$ ve

$|ED| = |EC|$,

$|BK| = 2\,|KC|$ dır.

$|FK| = 2$ cm ise

|AF| kaç cm dir?



A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

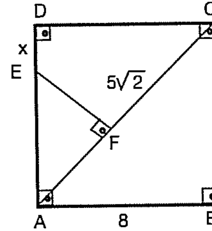
5. Şekildeki ABCD karesinde,

$[EF] \perp [AC]$ dır.

$|FC| = 5\sqrt{2}$ cm,

$|AB| = 8$ cm ise

|DE| = x kaç cm dir?



A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

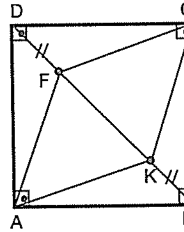
6. Şekildeki ABCD karesinde,

D, F, K, B noktaları doğrusaldır.

$|DF| = |KB| = 2$ cm,

$|AB| = 4\sqrt{2}$ cm ise

|AK| kaç cm dir?



A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $3\sqrt{2}$

D) 4 E) $2\sqrt{5}$

7. Şekildeki ABCD karesinde,

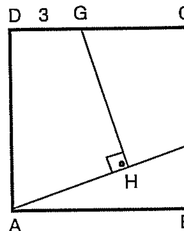
$[GH] \perp [AF]$ dır.

$|BF| = 2$ cm,

$|CF| = 4$ cm,

$|DG| = 3$ cm ise

|GH| kaç cm dir?

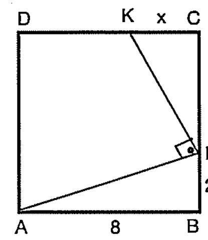


A) $6\sqrt{5}$ B) $\frac{4\sqrt{5}}{3}$ C) $\frac{3\sqrt{10}}{2}$

D) $2\sqrt{10}$ E) $\frac{3\sqrt{2}}{5}$

fdd yayınları

8.



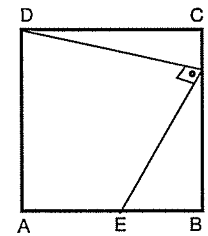
Şekildeki ABCD karesinde, $[AE] \perp [EK]$ dır.

$|AB| = 8$ cm, $|EB| = 2$ cm ise

|KC| = x kaç cm dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

9.



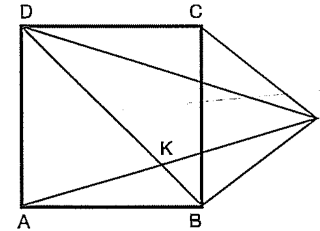
Şekildeki ABCD karesinde

$[DK] \perp [EK]$, $|BK| = 2\,.\,|CK|$ dir.

$|DK| + |EK| = 5\sqrt{10}$ birim ise **|EB| kaç birimdir?**

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

10.

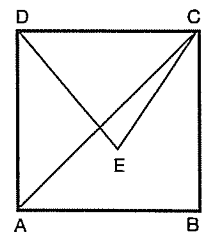


Şekilde ABCD kare EBC eşkenar üçgendir.

$[BD] \cap [AE] = \{K\}$ ise **|DK|, |KE| nın kaç katıdır?**

A) 0,8 B) 1 C) 1,2 D) 1,6 E) 2

11.



Şekildeki ABCD kare DEC eşkenar üçgendir.

Alan(DEC) = $25\sqrt{3}$ cm^2 ise

|AC| kaç cm dir?

A) $10\sqrt{2}$ B) $15\sqrt{2}$ C) 10

D) $20\sqrt{2}$ E) $32\sqrt{2}$

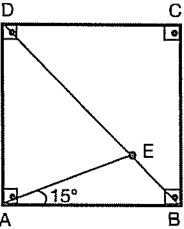
12. Şekildeki ABCD karesinde,

$m(\widehat{EAB}) = 15°$ ve

B, E ve D noktaları doğrusaldır.

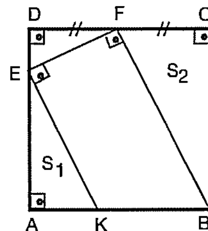
$|AE| = 4$ cm

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?



A) 54 B) 48 C) 36 D) 24 E) 18

13.



Şekildeki ABCD karesinde, $|DF| = |FC|$ ve

$m(\widehat{KEF}) = m(\widehat{EFB}) = 90°$ dir.

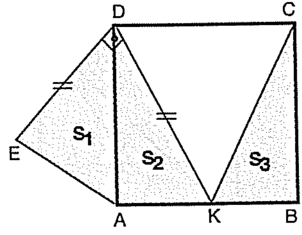
Alan(AKE) = S_1 cm^2, Alan(BCF) = S_2 cm^2 ise

$\frac{S_1}{S_2}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{9}{25}$

fdd yayınları

14.



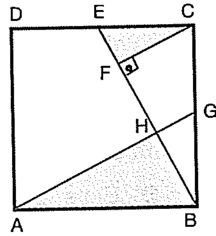
Şekildeki ABCD karesinde [ED] ⊥ [DK] dır.

|DE| = |DK|, |BC| = $4\sqrt{2}$ cm ise **taralı**

$S_1 + S_2 + S_3$ alanlarının toplamı kaç cm^2 dir?

A) 16 B) 24 C) 32 D) 48 E) 64

15. Şekildeki ABCD karesinde, [CF] ⊥ [BE] ve A, H, G noktaları doğrusaldır.



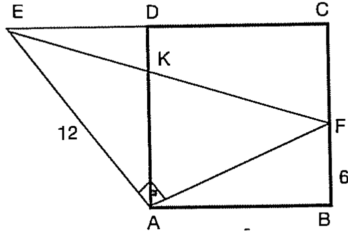
$|BG| = |EC| = \frac{|AB|}{3}$ tür.

|AB| = 6 cm ise

Alan(EFC) + Alan(AHB) kaç cm^2 dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

16.



Şekildeki ABCD karesinde E, D, C ve E, K, F noktaları doğrusaldır. m($\widehat{EAF}$) = 90°,

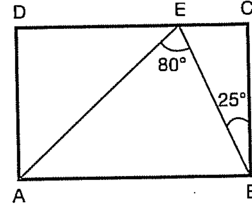
|FB| = 6 cm, |EA| = 12 cm ise

Alan(ABF) kaç cm^2 dir?

A) $72\sqrt{3}$ B) 72 C) $36\sqrt{3}$
D) 36 E) $18\sqrt{3}$

TEST 57

1.



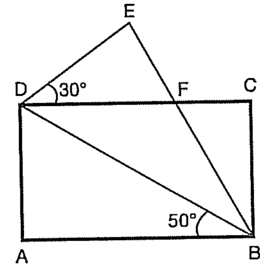
Şekilde ABCD dikdörtgen,

m($\widehat{CBE}$) = 25°, m($\widehat{AEB}$) = 80° ise

m($\widehat{DAE}$) kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

2.



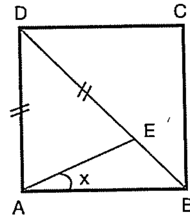
Şekilde, ABCD dikdörtgen,

m($\widehat{ABD}$) = 50°, m($\widehat{CDE}$) = 30° ve

|BD| = |BE| ise **m($\widehat{CBE}$) kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3.

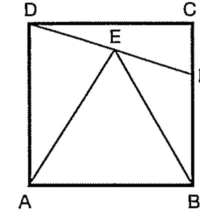


Şekilde, ABCD karedir.

|DA| = |DE| ise **m($\widehat{BAE}$) = x kaç derecedir?**

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

4.

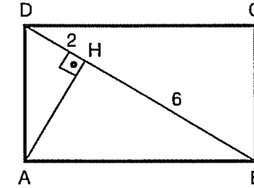


Şekilde ABCD karedir. AEB eşkenar üçgen ve D, E, F noktaları doğrusal ise

m($\widehat{BEF}$) kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

5.



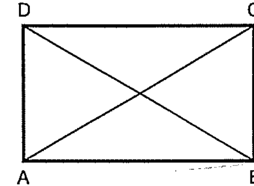
Şekilde ABCD dikdörtgendir.

[AH] ⊥ [BD] ve |DH| = 2 birim,

|HB| = 6 birim ise **m($\widehat{CBD}$) kaç derecedir?**

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

6.



Şekilde ABCD dikdörtgendir.

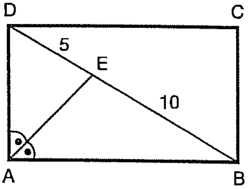
|AC| + |BD| = 20 birim,

dikdörtgenin çevresi 28 birim ise

alanı kaç birimkaredir?

A) 40 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

7. Şekilde, ABCD dikdörtgendir.



m($\widehat{BAE}$) = m($\widehat{EAD}$) ve

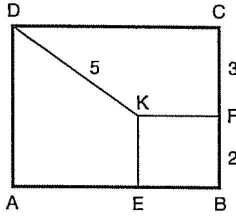
|DE| = 5 cm,

|EB| = 10 cm ise

dikdörtgenin çevresi kaç cm dir?

A) 30 B) $15\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{5}$
D) 36 E) $40\sqrt{2}$

8. Şekilde ABCD dikdörtgen ve EBFK karedir.



|BF| = 2 cm,

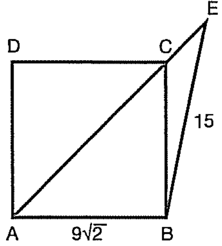
|FC| = 3 cm,

|DK| = 5 cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

9. Şekilde ABCD karedir.



A, C, E noktaları doğrusal,

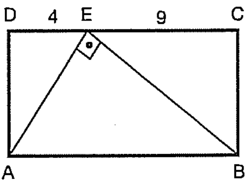
|AB| = $9\sqrt{2}$ cm,

|BE| = 15 cm ise

|CE| kaç cm dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $3\sqrt{2}$ E) 4

10. Şekilde ABCD dikdörtgendir.



[AE] ⊥ [EB] ve

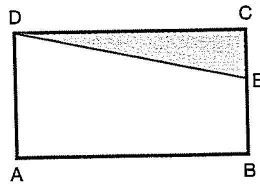
|DE| = 4 cm,

|EC| = 9 cm ise

|AD| kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

11.



Şekildeki dikdörtgende,

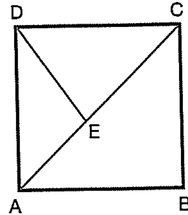
|BE| = 2 |CE| dir.

Taralı alan 6 cm^2 ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

12.



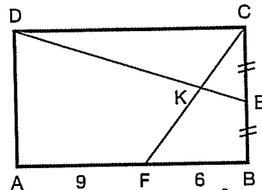
Şekildeki karede, 3 |AE| = 2 |EC| ve

Alan (ADE) = 20 cm^2 ise

|AB| kaç cm dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20

13.



Şekilde ABCD dikdörtgendir.

[DE] ∩ [FC] = {K} ve

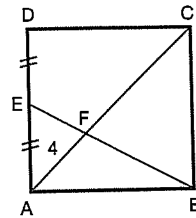
|BE| = |EC|, |AF| = 9 cm,

|FB| = 6 cm ise

|DK| , |KE| nin kaç katıdır?

A) 3 B) $\frac{13}{4}$ C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) 6

14.



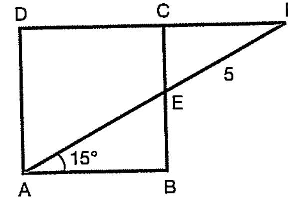
Şekilde ABCD karedir. [EB] ∩ [AC] = {F} ve

|AE| = |ED| , |AF| = 4 cm ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 64 B) 72 C) 81 D) 94 E) 100

15.



Şekilde ABCD karedir.

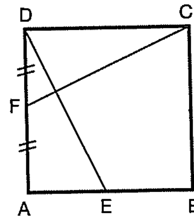
A, E, F ve D, C, F noktaları doğrusal,

$m(\widehat{FAB}) = 15°$, |EF| = 5 cm ise

Alan (CEF) kaç cm^2 dir?

A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{25}{8}$ C) 4 D) 5 E) $\frac{25}{4}$

16.



Şekilde ABCD karedir.

|AB| = 3 |AE|, |AF| = |DF| ise

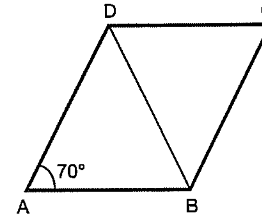
|CF|^2 , |DE|^2 nin kaç katıdır?

A) 1 B) $\frac{9}{8}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{4}{3}$ E) 2

TEST 58

EŞKENAR DÖRTGEN ve DELTOİT

1.

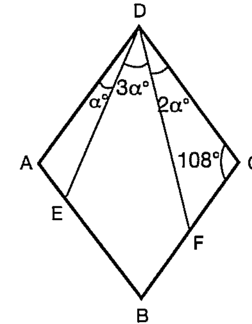


Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.

$m(\widehat{BAD}) = 70°$ ise **$m(\widehat{CBD})$ kaç derecedir?**

A) 40 B) 48 C) 55 D) 62 E) 70

2.



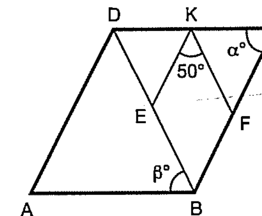
Şekilde ABCD eşkenardörtgendir.

$m(\widehat{ADE}) = α°$, $m(\widehat{EDF}) = 3α°$, $m(\widehat{FDC}) = 2α°$,

$m(\widehat{BCD}) = 108°$ ise **α kaç derecedir?**

A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 30

3.



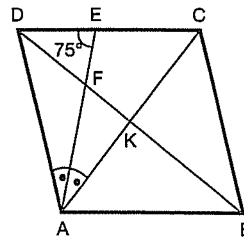
Şekilde, ABCD ve EBFK birer eşkenar dörtgendir.

$m(\widehat{DCF}) = α°$, $m(\widehat{ABD}) = β°$,

$m(\widehat{EKF}) = 50°$ ise **(α – β) farkı kaç derecedir?**

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

4. Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.



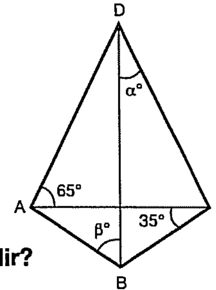
$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$

$m(\widehat{AED}) = 75°$ ise

$m(\widehat{AFK})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

5. Şekilde ABCD deltoittir.



$m(\widehat{BDC}) = α°$,

$m(\widehat{ABD}) = β°$,

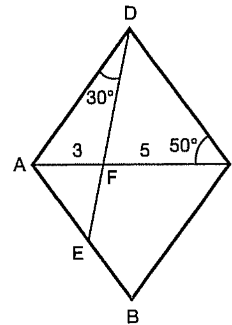
$m(\widehat{ACB}) = 35°$,

$m(\widehat{CAD}) = 65°$ ise

(α + β) toplamı kaç derecedir?

A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

6. Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.



$m(\widehat{ADE}) = 30°$,

$m(\widehat{ACD}) = 50°$

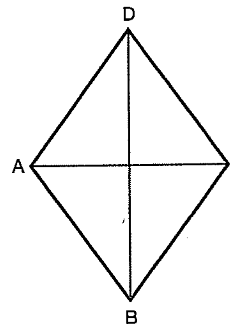
|AF| = 3 cm,

|FC| = 5 cm ise

|DE| kaç cm dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7. Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.



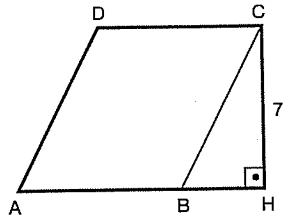
|AC| = 6 cm,

|BD| = 8 cm ise

Çevre (ABCD) kaç cm dir?

A) 20 B) 30
C) 40 D) 50
E) 60

8.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen,

A, B, H noktaları doğrusaldır.

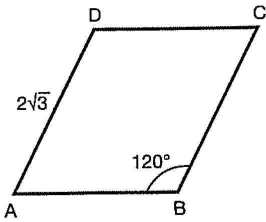
[CH] ⊥ [AH]

Çevre (ABCD) = 32 cm,

|CH| = 7 cm ise **Alan (ABCD) kaç cm² dir?**

A) 32 B) 40 C) 48 D) 56 E) 63

9.



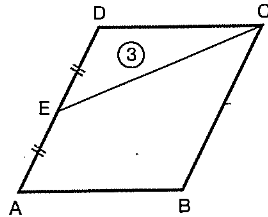
Şekildeki eşkenar dörtgende,

$m(\widehat{ABC}) = 120°$ ve $|AD| = 2\sqrt{3}$ cm ise

Alan (ABCD) kaç cm² dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $10\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

10.



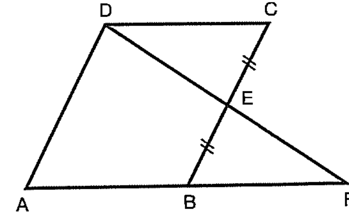
Şekilde ABCD eşkenar dörtgen, |AE| = |ED| dir.

Alan (DEC) = 3 cm² ise

Alan (ABCD) kaç cm² dir?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 16

11.

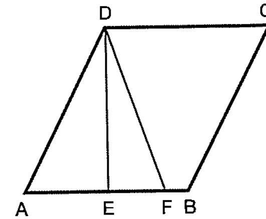


Şekilde ABCD eşkenar dörtgen, D, E, F ve A, B, F noktaları doğrusaldır. |CE| = |EB| ise

Alan (ABCD) , Alan (DAF) nin kaç katıdır?

A) 1 B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

12.



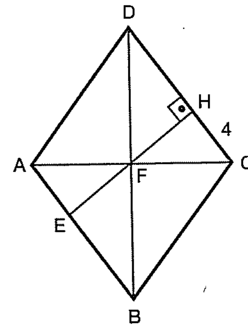
Şekilde ABCD eşkenar dörtgen,

5 |EF| = 3 |AB| ve Alan (DEF) = 15 cm² ise

Alan (ABCD) kaç cm² dir?

A) 50 B) 65 C) 75 D) 90 E) 120

13.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

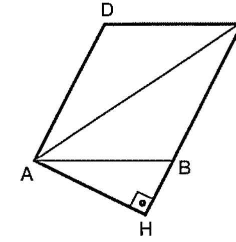
E, F, H noktaları doğrusaldır.

[EH] ⊥ [CD] ve |EH| = 12 cm,

|CH| = 4 cm ise **Alan (ABCD) kaç cm² dir?**

A) 130 B) 138 C) 142 D) 150 E) 156

14.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen,

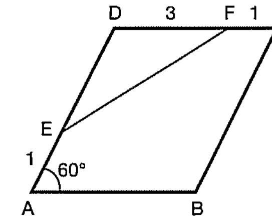
C, B, H noktaları doğrusaldır.

[AH] ⊥ [CH] , $m(\widehat{DAB}) = 2m(\widehat{BAH})$

|AH| = 6 cm ise $m(\widehat{ACH})$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

15.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.

$m(\widehat{BAD}) = 60°$, |AE| = |FC| = 1 cm,

|DF| = 3 cm ise **|EF| kaç cm dir?**

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5
D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{2}$

16. Şekilde ABCD deltoit,

[KL] ⊥ [AD] ,

[LH] ⊥ [CD] ,

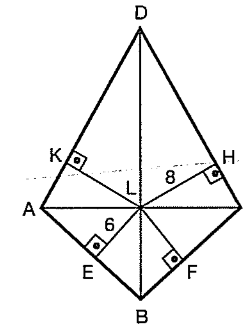
[LE] ⊥ [AB] ,

[LF] ⊥ [BC] ve

|AL| = |LC| dir.

|LH| = 8 cm,

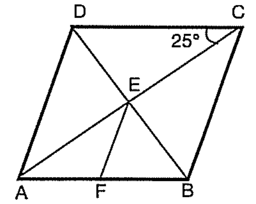
|EL| = 6 cm ise **|KL| – |LF| farkı kaç cm dir?**



A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

TEST 59

1.



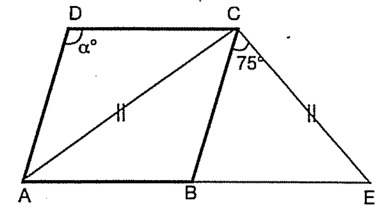
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

[EF] // [CB] dır. $m(\widehat{DCA}) = 25°$ ise

$m(\widehat{EFB})$ **kaç derecedir?**

A) 35 B) 40 C) 50 D) 65 E) 70

2.



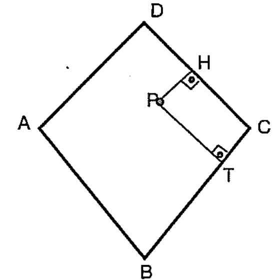
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

|AC| = |CE| ve A, B, E noktaları doğrusaldır.

$m(\widehat{BCE}) = 75°$ ise $m(\widehat{ADC}) = \alpha$ **kaç derecedir?**

A) 150 B) 135 C) 120 D) 110 E) 100

3.



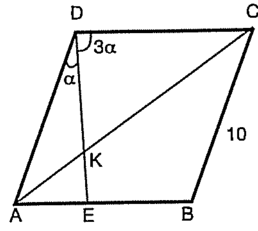
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde P iç bölgede bir noktadır.

[PH] ⊥ [CD], [PT] ⊥ [BC],

|PH| = 2 cm, |PT| = 6 cm ve P noktasının [AB] na en kısa uzaklığı 9 cm ise **[AD] na uzaklığı kaç cm dir?**

A) 5 B) 5,5 C) 6 D) 6,5 E) 7

4.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgeninde,

|BC| = 10 cm,

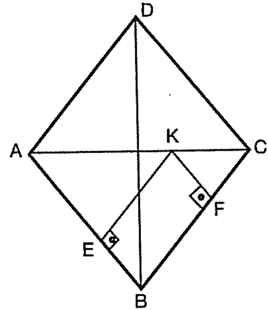
|AC| = 16 cm ve

$m(\widehat{EDC}) = 3 \cdot m(\widehat{ADE})$ ise

|AE| kaç cm dir?

A) $\frac{30}{11}$ B) $\frac{40}{11}$ C) $\frac{50}{11}$ D) $\frac{60}{11}$ E) $\frac{70}{11}$

5.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

[AB] ⊥ [KE] ve [BC] ⊥ [KF] ise

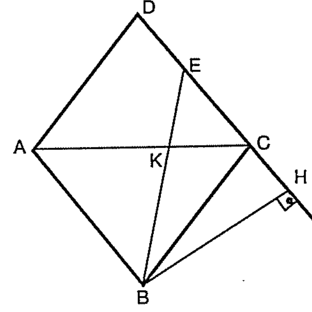
|AC| = 2 cm, |BD| = 4 cm,

|KE| + |KF| kaç cm dir?

A) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ B) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ C) $\frac{4\sqrt{5}}{5}$

D) $\frac{3\sqrt{7}}{2}$ E) $\frac{4\sqrt{7}}{7}$

6.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen,

[BH] ⊥ [DC], [AC] ∩ [BE] = {K} ve

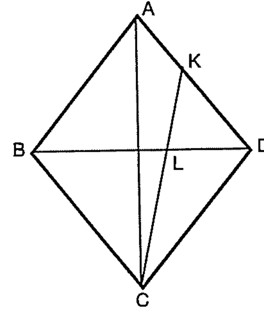
$|EC| = \frac{|CH|}{3} = \frac{|DE|}{4}$ dır.

|EK| = 1 cm ise **Çevre(ABCD) kaç cm dir?**

A) $8\sqrt{2}$ B) $10\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{2}$

D) $15\sqrt{2}$ E) $16\sqrt{2}$

7.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

|DK| = 3 |AK| ve

[BD] ∩ [KC] = {L} dir.

|KL| = 3 cm,

|BD| = 14 cm ise

|AC| kaç cm dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{15}$ C) 8

D) $4\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{21}$

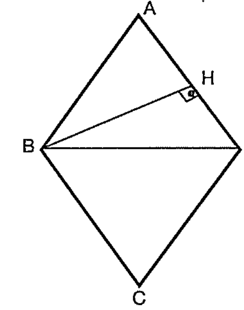
8. Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

Alan(ABCD) = $2p^2$ cm^2,

|BD| = p cm ve

[BH] ⊥ [AD] ise

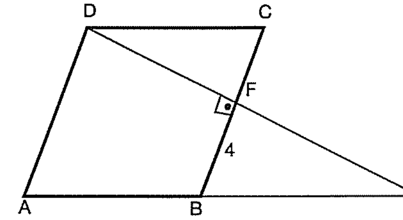
|BH| kaç p cm dir?



A) $\frac{2}{\sqrt{17}}$ B) $\frac{4}{\sqrt{17}}$ C) $\frac{\sqrt{17}}{2}$

D) $\frac{\sqrt{17}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{17}}{7}$

9.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde

[DF ∩ [AB = {E} ve [DE] ⊥ [BC],

2 |AB| = |BE|, |BF| = 4 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) 12 C) $12\sqrt{2}$

D) 24 E) $24\sqrt{2}$

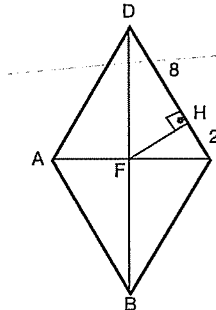
10. Şekilde, ABCD eşkenar dörtgeninde,

[FH] ⊥ [CD],

|HC| = 2 cm,

|DH| = 8 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm² dir?



A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

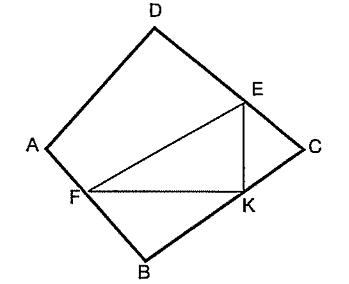
11. Köşegen uzunluklarından biri diğerinin 2 katı olan eşkenar dörtgenin alanı A birimkaredir.

Buna göre eşkenar dörtgenin çevresi A cinsinden nedir?

A) $2\sqrt{A}$ B) $5\sqrt{A}$ C) $2\sqrt{5A}$

D) $4\sqrt{A}$ E) $4\sqrt{2A}$

12.



Şekilde ABCD deltoid ve |AD| = |DC|,

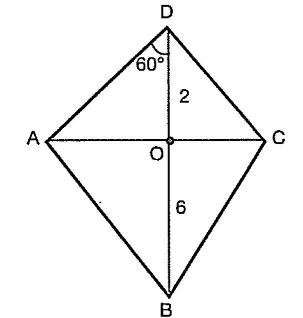
|DE| = 3 |EC|, |BK| = 3 |KC|, |BF| = 3|AF| dır.

|FE| = $2\sqrt{13}$ cm, |EK| = 4 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 64 E) 72

13.



Şekilde ABCD deltoit ve $m(\widehat{ADB}) = 60°$ dir.

|DO| = 2 cm,

|OB| = 6 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) 8

D) $12\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

14. Şekilde ABCD deltoittir. |DA| = |DC|,

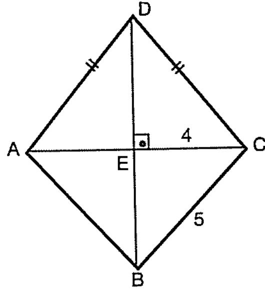
$\frac{|BE|}{|DE|} = \frac{1}{2}$,

|EC| = 4 cm,

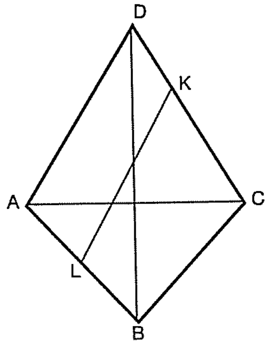
|BC| = 5 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) 24 B) 36 C) 42 D) 52 E) 56



15.



Şekilde ABCD deltoit,

3 |KD| = 2 |KC|, 3 |BL| =2 |AL|,

|AC| = 20 cm, |DB| = 25 cm ise

|KL| kaç cm dir?

A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 18

16. Şekildeki

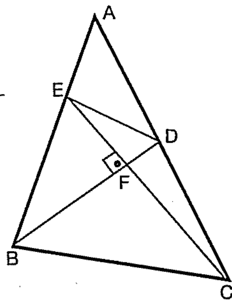
[BD] ⊥ [EC],

|AE| = 3 cm,

|DC| = |DE| = 6 cm,

|AD| = 8 cm ise

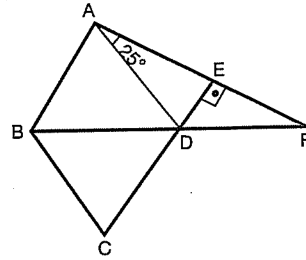
|BD| kaç cm dir?



A) $\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{15}$
D) $4\sqrt{15}$ E) $5\sqrt{15}$

TEST 60

1.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

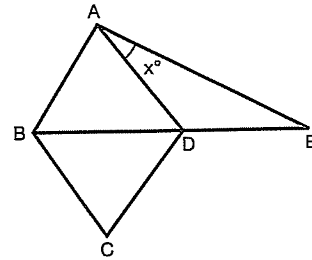
[CE] ⊥ [AF], [BF] ∩ [CE] = {D} dir.

m($\widehat{DAF}$) = 25° ise

m($\widehat{AFD}$) kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 32,5 D) 42,5 E) 45

2.



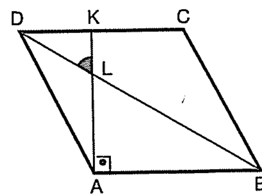
Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

m($\widehat{BCD}$) = 3x° , m($\widehat{BEA}$) = 30°

m($\widehat{DAE}$) = x° ise **x kaç derecedir?**

A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

3.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen ve

[KA] ⊥ [AB] ve |DK| = |KC| ise

m($\widehat{DLK}$) kaç derecedir?

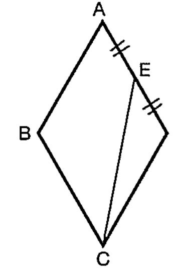
A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

4. Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde

m($\widehat{BAD}$) = 60° ve

|AE| = |ED| = 4 cm ise

|CE| kaç cm dir?



A) $8\sqrt{7}$ B) $8\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{7}$
D) $4\sqrt{5}$ E) 10

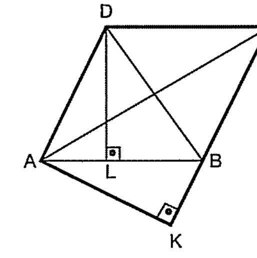
5. Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde

m($\widehat{DCA}$) = m($\widehat{KAB}$)

[DL] ⊥ [AB] ve C, B, K noktaları doğrusaldır.

|DL| = 3 cm ise

|BD| kaç cm dir?



A) 6 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) 3 E) $\sqrt{3}$

6. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

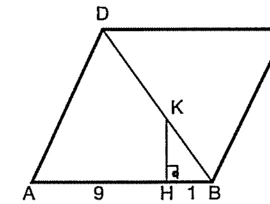
[KH] ⊥ [AB],

|DK| = 3 |KB|

|HB| = 1 cm ve

|AH| = 9 cm ise

|KH| kaç cm dir?



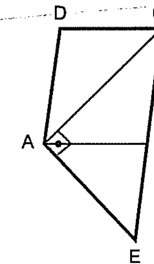
A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

7. Şekilde ABCD eşkenar dörtgeninde C, B, E noktaları doğrusaldır.

[AC] ⊥ [AE], |AC| = 16 cm

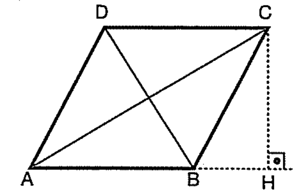
|AE| = 12 cm ise

eşkenar dörtgenin çevresi kaç cm dir?



A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70

8.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde

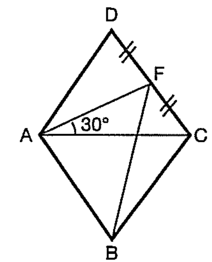
[AH ⊥ [CH] dir.

|AC| = 24 cm ve |BD| = 18 cm ise

|CH| kaç cm dir?

A) 14,4 B) 15 C) 15,2
D) 15,8 E) 16,3

9.



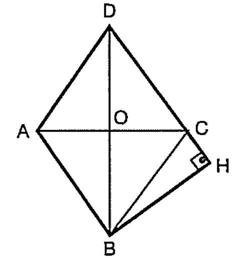
Şekilde ABCD eşkenar dörtgeninde,

m($\widehat{FAC}$) = 30°, |DF| = |FC|

|AB| = $2\sqrt{3}$ cm ise **|FB| kaç cm dir?**

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $\sqrt{21}$ E) 5

10.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

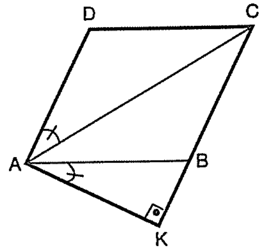
|BD| + |AC| = (6 + $2\sqrt{3}$) birim ve

A($\widehat{ABD}$) = $3\sqrt{3}$ birimkaredir.

[BH] ⊥ [DH] ise **|BH| kaç birimdir?**

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3
D) $2\sqrt{3}$ E) 4

11.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

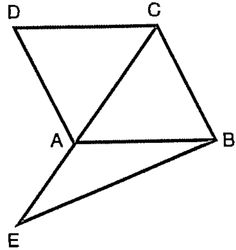
$[AK] \perp [CK]$, $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{BAK})$ dır.

$|AC| + |BC| = (3 + \sqrt{3})$ birim ise

|BK| kaç birimdir?

A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

12.



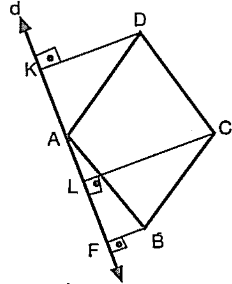
Şekilde ABCD eşkenar dörtgendir.

$|AC| = 16$ cm, $|EC| = 28$ cm, $|EB| = 25$ cm ise

ABCD eşkenar dörtgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 48 B) 52 C) 56 D) 64 E) 68

13.



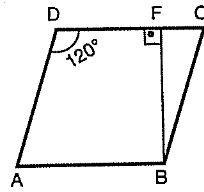
Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninin B, C, D köşelerinin A köşesinden geçen d doğrusu üzerindeki dik izdüşüm noktaları sırası ile F, L, K dır.

$|DK| = 2|BF|$, $|CL| = 4|BF| - 3$ ise

ABCD eşkenar dörtgeninin çevresinin alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaçtır?

A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

14.



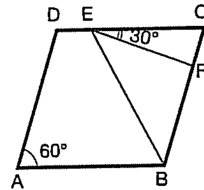
Şekilde ABCD eşkenar dörtgen

$[FB] \perp [DC]$, $m(\widehat{ADC}) = 120°$, $|FC| = 6$ cm ise

eşkenar dörtgenin çevresi kaç cm dir?

A) 24 B) 32 C) 36 D) 48 E) 52

15.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde

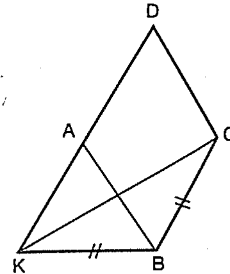
$|BF| = 2|CF|$, $m(\widehat{DAB}) = 60°$

$m(\widehat{CEF}) = 30°$ ve $A(\widehat{EBC}) = 6\sqrt{3}$ cm^2 ise

|EB| kaç cm dir?

A) $2\sqrt{7}$ B) $3\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{7}$
D) $5\sqrt{7}$ E) $6\sqrt{7}$

16. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen ve K, A, D noktaları doğrusaldır.



$|BK| = |BC|$

Alan(KCB) $= \frac{1}{4}|BC|^2$

ise $m(\widehat{KBC})$ **kaç derecedir?**

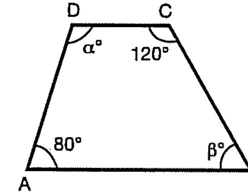
A) 120 B) 125 C) 130
D) 145 E) 150

fdd yayınları

TEST 61

YAMUK

1.



Şekilde ABCD yamuktur.

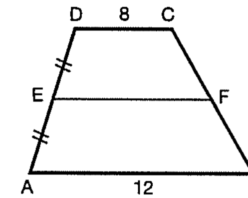
$m(\widehat{ADC}) = \alpha°$, $m(\widehat{ABC}) = \beta°$,

$m(\widehat{DAB}) = 80°$, $m(\widehat{BCD}) = 120°$ ise

$\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?

A) 160 B) 170 C) 180 D) 190 E) 200

2.



Şekilde ABCD yamuktur.

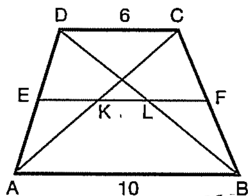
$[EF] // [AB]$ ve $|AE| = |ED|$ dir.

$|AB| = 12$ cm, $|DC| = 8$ cm ise

|EF| kaç cm dir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

3.



Şekilde ABCD yamuk,

[EF] orta tabandır.

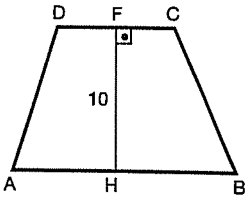
$|AB| = 10$ cm,

$|DC| = 6$ cm ise

|KL| kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Şekilde ABCD yamuk,



$[HF] \perp [DC]$ dir.

$|AB| = 14$ cm,

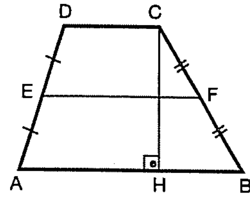
$|DC| = 8$ cm,

$|FH| = 10$ cm ise

Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

5. Şekilde ABCD yamuk,



$[CH] \perp [AB]$ dir.

$|AE| = |ED|$

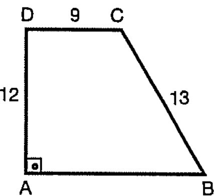
$|BF| = |FC|$,

$|EF| = 9$ cm,

$|CH| = 7$ cm ise **Alan (ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 45 B) 54 C) 60 D) 63 E) 72

6. Şekilde ABCD dik yamuk,



$|AD| = 12$ cm,

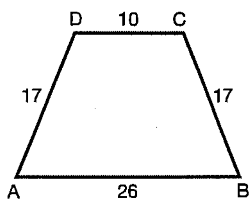
$|DC| = 9$ cm,

$|BC| = 13$ cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

7. Şekilde ABCD yamuktur.



$|AD| = |BC| = 17$ cm,

$|AB| = 26$ cm,

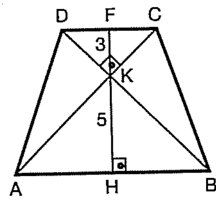
$|DC| = 10$ cm ise

ABCD yamuğunun yüksekliği kaç cm dir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

fdd yayınları

8.



Şekilde ABCD ikizkenar yamuk

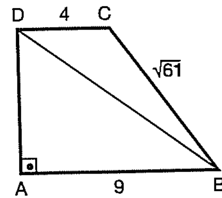
[AC] ⊥ [BD] , [FH] ⊥ [AB] dir.

|FK| = 3 cm, |KH| = 5 cm ise

|AB| + |DC| toplamı kaç cm dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

9.



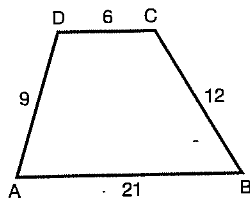
Şekilde ABCD dik yamuktur.

|AB| = 9 cm, |CB| = $\sqrt{61}$ cm,

|DC| = 4 cm ise **|BD| kaç cm dir?**

A) 10 B) $3\sqrt{13}$ C) $2\sqrt{30}$
D) 11 E) 12

10.



Şekildeki yamukta,

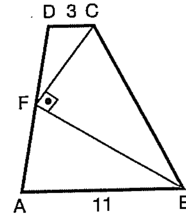
|AB| = 21 cm, |DC| = 6 cm,

|AD| = 9 cm, |BC| = 12 cm ise

yamuğun yüksekliği kaç cm dir?

A) 7,2 B) 8,6 C) 9,4 D) 10,8 E) 11,5

11.



Şekildeki ABCD yamuğunda,

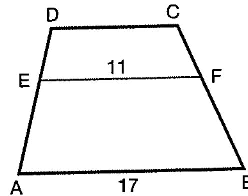
[CF] ⊥ [FB] ve |AF| = |FD| dir.

|AB| = 11 cm, |DC| = 3 cm ise

|BC| kaç cm dir?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

12.



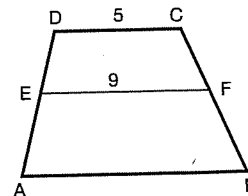
Şekildeki ABCD yamuğunda, [EF] // [AB] dir.

|AE| = 2|ED| , |AB| = 17 birim,

|EF| = 11 birim ise **|DC| kaç birimdir?**

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

13.



Şekildeki ABCD yamuğunda,

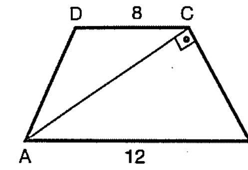
[EF] // [DC] dir.

2 |AE| = 3 |ED| ve |DC| = 5 cm,

|EF| = 9 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

14.



Şekilde ABCD ikizkenar yamuktur.

[AC] ⊥ [CB] ,

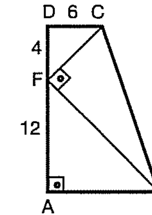
|DC| = 8 cm,

|AB| = 12 cm ise

Alan (ABCD) kaç cm² dir?

A) $10\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{6}$ C) $15\sqrt{2}$
D) $18\sqrt{7}$ E) $20\sqrt{5}$

15.



Şekilde ABCD dik yamuktur.

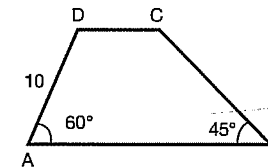
[CF] ⊥ [FB] ve |DC| = 6 cm,

|DF| = 4 cm, |AF| = 12 cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

16.



Şekilde ABCD yamuktur.

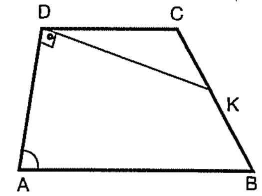
m($\widehat{DAB}$) = 60°, m($\widehat{ABC}$)= 45°

|AD| = 10 cm ise **|BC| kaç cm dir?**

A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{2}$
D) $8\sqrt{6}$ E) $10\sqrt{2}$

TEST 62

1.



Şekildeki ABCD yamuğunda,,

|DC| = |KC|,

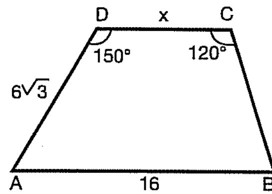
|AD| = |BC| dır.

[AD] ⊥ [KD] ise

m($\widehat{DAB}$) kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 65 E) 75

2. Şekildeki ABCD yamuğunda,



m($\hat{D}$) = 150°,

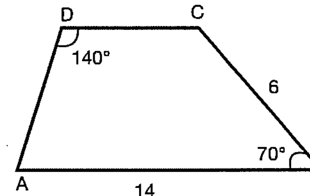
m($\hat{C}$) = 120° dir.

|AD| = $6\sqrt{3}$ cm ve |AB| = 16 cm ise

|DC| = x kaç cm dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

3. Şekildeki ABCD yamuğunda,



m($\widehat{ABC}$) = 70°,

m($\widehat{ADC}$) = 140°,

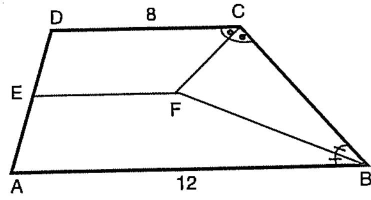
|BC| = 6 cm,

|AB| = 14 cm ise

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 34

4.



Şekildeki ABCD yamuğunda,

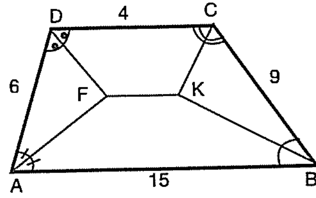
[CF] ile [BF] açıortay ve [EF] // [AB] dir.

|DC| = 8 cm, |AB| = 12 cm, |BC| = 6 cm ise

|EF| kaç cm dir?

A) 9 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

5.



Şekildeki ABCD yamuğunda,

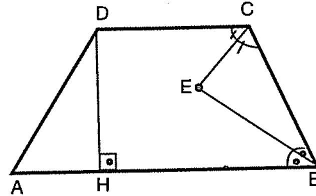
[AF], [BK], [CK], [DF] bulundukları açıların açıortaylarıdır.

|AB| = 15 cm, |BC| = 9 cm, |DC| = 4 cm,

|AD| = 6 cm ise **|FK| kaç cm dir?**

A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

6.



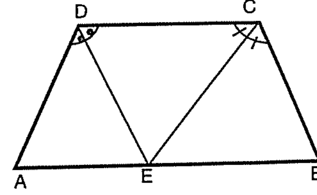
Şekildeki ABCD yamuğunda [EC] ve [EB] açıortaylardır.

5. |EC| = 3 |BC|,

[AB] ⊥ [DH] ise $\frac{|EB|}{|DH|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{4}{15}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{12}{25}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{6}$

7.

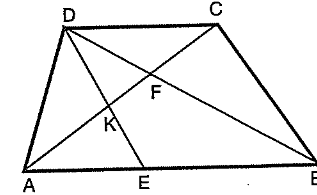


Şekildeki ABCD yamuğunda, [DE] ile [CE] açıortayları, [AB] kenarı üzerinde kesişmektedir.

|DC| = 3cm, |AB| = 5 cm ise **yamuğun çevresi kaç cm dir?**

A) 16 B) 13 C) 11 D) 10 E) 9

8.



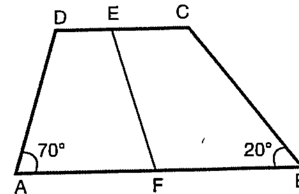
Şekildeki ABCD yamuğunda

|AK| = |FC| = 2 |KF| ve

|CD| = 6 cm ise **|EB| kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9.



Şekildeki ABCD yamuğunda,

|AB| = 14 cm,

|DC| = 6 cm ve E ile F bulundukları kenarların orta noktaları ise **|EF| kaç cm dir?**

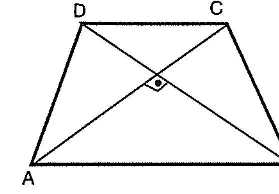
A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 10

10. Şekildeki ABCD yamuğunda,

[BD] ⊥ [CA],

|AC| = 12 cm,

|DB| = 16 cm ise



|DC| + |AB| toplamı kaç cm dir?

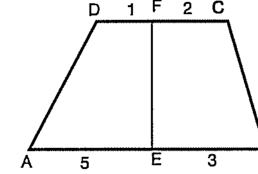
A) 25 B)20 C) 18 D) 16 E) 12

11. Şekildeki ABCD yamuğunda,

|AE| = 5 cm,

|EB| = 3 cm,

|FC| = 2 cm,



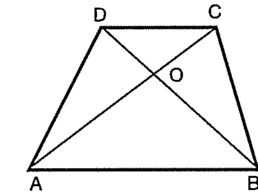
|DF| = 1 cm ise $\frac{\text{Alan(AEFD)}}{\text{Alan(EBCF)}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{3}{8}$

12. Şekildeki ABCD yamuğunda,

|OC| = 2 cm,

|AO| = 6 cm ise



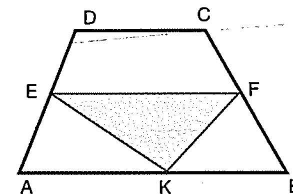
$\frac{\text{Alan(ADC)}}{\text{Alan(ABCD)}}$

oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{3}{4}$

13. Şekildeki ABCD yamuğunda E ile F bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

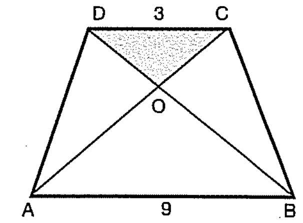
$\frac{|DC|}{|AB|} = \frac{1}{5}$ ise



$\frac{\text{Alan(EKF)}}{\text{Alan(ABCD)}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

14.



Şekildeki ABCD yamuğunda,

|DC| = 3 cm, |AB| = 9 cm dir.

Taralı DOC üçgeninin alanı 4 cm^2 ise

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

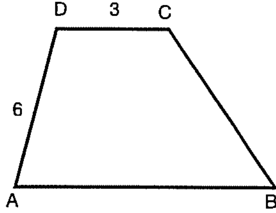
A) 42 B) 54 C) 64 D) 68 E) 72

15. Şekildeki ABCD yamuğunda,

$m(\widehat{DCB}) = 2m(\widehat{DAB})$ dir.

|AD| = 6 cm,

|DC| = 3 cm,



Çevre(ABCD) = 22 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

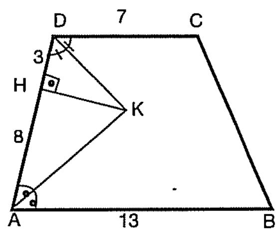
A) 22 B) 22,6 C) 24
D) 24,6 E) 26,4

16. Şekildeki ABCD yamuğunda,

[KH] ⊥ [AD],

[DK] ve [AK] açıortay,

|DH| = 3 cm,



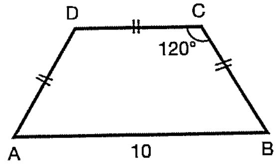
|AH| = 8 cm, |DC| = 7 cm, |AB| = 13 cm ise

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) $20\sqrt{2}$ C) $16\sqrt{6}$
D) $32\sqrt{2}$ E) $40\sqrt{6}$

TEST 63

1.



Şekildeki ABCD yamuğunda

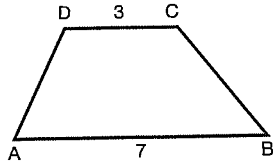
$m(\widehat{BCD}) = 120°$ ve $|AD| = |CD| = |BC|$ dir.

$|AB| = 10$ cm olduğuna göre,

ABCD yamuğunun çevresi kaç cm dir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 25 E) 30

2.



Şekildeki ABCD yamuğunda

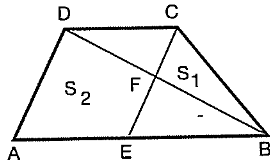
$|AB| = 7$ birim

$|CD| = 3$ birim olduğuna göre,

ABCD yamuğunun çevresinin <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç birimdir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20

3.



Şekilde ABCD yamuğunda

[AD] // [CE] dir.

$S_1 = 4$ cm^2 ve $S_2 = 10$ cm^2 olduğuna göre,

A(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 28 E) 32

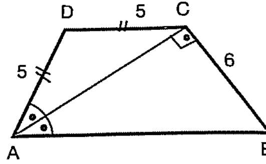
4. ABCD yamuk,

$[AC] \perp [CB]$,

[AC] açıortay

$|AD| = |DC| = 5$ birim

$|CB| = 6$ birim ise **|AC| kaç birimdir?**



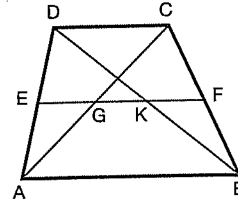
A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 13

5. ABCD yamuğunda

[EF] orta taban,

$\frac{|GK|}{|EF|} = \frac{1}{6}$ ise

$\frac{|DC|}{|AB|}$ **oranı kaçtır?**



A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{7}{8}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{5}{6}$

6. Şekildeki ABCD yamuğunda

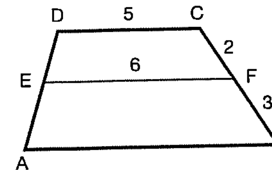
[EF] // [AB],

$|DC| = 5$ cm

$|CF| = 2$ cm

$|FB| = 3$ cm

$|EF| = 6$ cm ise **|AB| kaç cm dir?**



A) 6,5 B) 7 C) 7,5 D) 8 E) 8,5

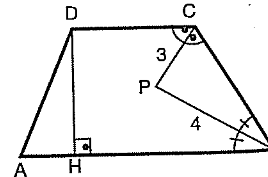
7. Şekildeki ABCD yamuğunda,

$[DH] \perp [AB]$

$m(\widehat{DCP}) = m(\widehat{BCP})$

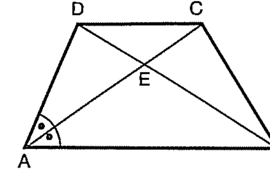
$m(\widehat{CBP}) = m(\widehat{PBA})$

$|PC| = 3$ cm ve $|PB| = 4$ cm ise **|DH| kaç cm dir?**



A) $\frac{9}{5}$ B) $\frac{11}{5}$ C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{18}{5}$ E) $\frac{24}{5}$

8.



Şekildeki ABCD yamuğunda

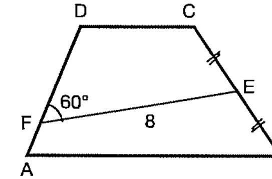
$m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CAB})$

$|AB| = 2\,|AD|$ ve A (DEC) = 4 cm^2 ise

A(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 16 B) 24 C) 36 D) 48 E) 64

9.



Şekildeki ABCD yamuğunda,

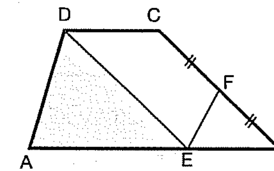
$|EC| = |BE|$, $m(\widehat{DFE}) = 60°$,

$|EF| = 8$ cm ve $|AD| = 12$ cm ise

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) $36\sqrt{3}$ B) $48\sqrt{3}$ C) $52\sqrt{3}$
D) $56\sqrt{3}$ E) $64\sqrt{3}$

10.



Şekilde [AB] // [DC],

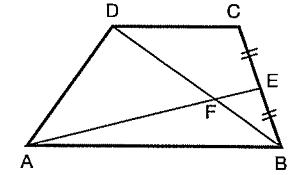
[AD] // [EF] ve $|CF| = |BF|$ dir.

$A(\widehat{EFB}) = 6$ cm^2, A(ABCD) = 36 cm^2 ise

$A(\widehat{AED})$ **kaç cm^2 dir?**

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 30

11.



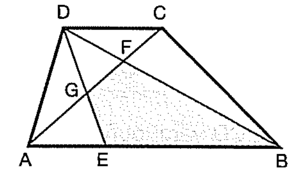
Şekildeki ABCD yamuğunda,

$|CE| = |EB|$, $2\,|AB| = 3\,|CD|$ ve

$|EF| = 2$ cm ise **|AF| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12.



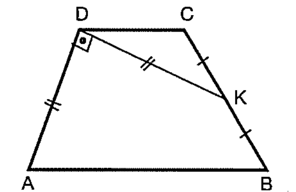
Şekildeki ABCD yamuğunda,

$6\,|GF| = 2\,|AG| = 3\,|FC|$ ve taralı alan 35 cm^2 ise

$A(\widehat{DGF})$ **kaç cm^2 dir?**

A) 7 B) 8 C) 9 D) 12 E) 16

13.



Şekildeki ABCD yamuğunda

$[AD] \perp [DK]$, $|AD| = |DK|$ ve

$|CK| = |KB|$ dir.

$|AD| = 6$ cm ise **A(ABCD) kaç cm^2 dir?**

A) 18 B) 24 C) $18\sqrt{3}$
D) 36 E) $24\sqrt{3}$

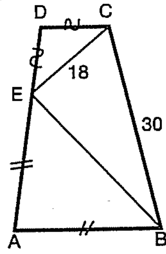
14. Şekildeki ABCD yamuğunda

|CD| = |ED|

|AB| = |AE|

|CE| = 18 cm ve

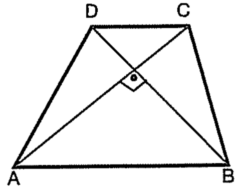
|BC| = 30 cm ise



|BE| kaç cm dir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

15.



Şekildeki ABCD yamuğunda

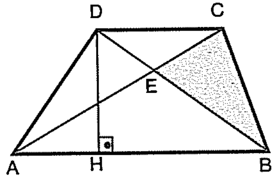
[DB] ⊥ [AC] dir.

|AC| = 9 cm ve |BD| = 12 cm ise

|AB| + |DC| toplamı kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

16.



Şekildeki ABCD yamuğunda

[DH] ⊥ [AB] dir.

|AB| = 24 cm

|DC| = 8 cm ve

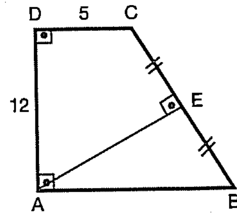
|DH| = 12 cm ise

A($\widehat{CEB}$) kaç cm² dir?

A) 36 B) 42 C) 54 D) 64 E) 72

TEST 64

1.



Şekildeki ABCD dik yamuğunda

[AE] ⊥ [BC],

|BE| = |EC| dir.

|AD| = 12 cm ve

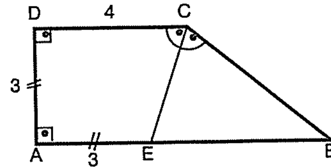
|DC| = 5 cm ise

|BC| kaç cm dir?

A) 13 B) 15 C) 17

D) $2\sqrt{14}$ E) $4\sqrt{13}$

2.



Şekildeki ABCD dik yamuğunda

[CE], BCD açısının açıortayı,

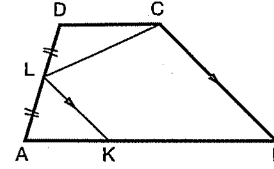
|AE| = |AD| = 3 cm

|DC| = 4 cm ise

|BC| kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3.



Şekilde [DC] // [AB] ve [LK] // [CB] dir.

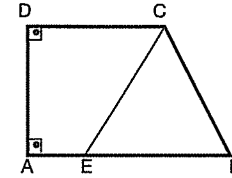
|DL| = |LA| ve

A(ABCD) = 100 cm² ise

A($\widehat{LDC}$) + A($\widehat{LAK}$) **toplamı kaç cm² dir?**

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

4.



Şekilde ABCD bir dik yamuk ve

|AB| = a birim , |DC| = b birimdir.

A(AECD) = A($\widehat{CEB}$) ise

AE uzunluğunun a ve b cinsinden değeri nedir?

A) $1 + \frac{b}{a}$ B) $a - \frac{b}{2}$ C) $\frac{a}{b} + 1$

D) $\frac{a-b}{2}$ E) $b - \frac{a}{2}$

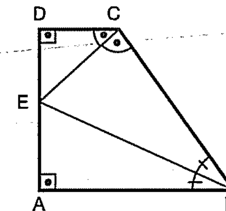
5. Şekilde ABCD dik yamuk

$\frac{A(EDC)}{A(AEB)} = \frac{4}{9}$ ve

|AE| + |CD| = 15 cm

m($\widehat{DCE}$) = m($\widehat{ECB}$)

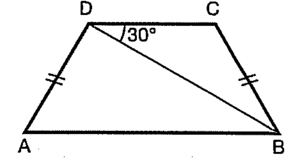
m($\widehat{CBE}$) = m($\widehat{EBA}$) ise



|CD| kaç cm dir?

A) 6 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

6.



ABCD ikizkenar yamuk, |AD| = |BC|

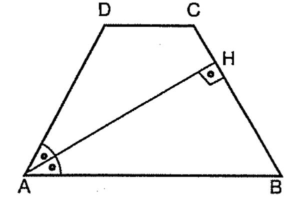
m($\widehat{BDC}$) = 30°, |DB| = $4\sqrt{3}$ cm ise

A(ABCD) kaç cm² dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) 16

D) $12\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

7.



Şekilde ABCD ikizkenar yamuk,

[AH] ⊥ [CB],

m($\widehat{DAH}$) = m($\widehat{HAB}$)

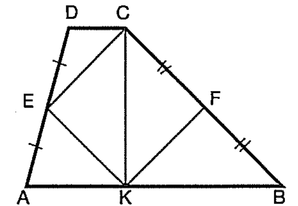
|AH| = $6\sqrt{3}$ cm , |CH| = 2 cm ise

A(ABCD) kaç cm² dir?

A) $32\sqrt{3}$ B) $40\sqrt{3}$ C) $45\sqrt{3}$

D) $48\sqrt{3}$ E) $60\sqrt{3}$

8.



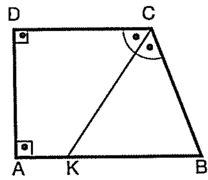
Şekildeki ABCD yamuğunda E ve F bulundukları kenarların orta noktaları ve EKFC karedir.

|CK| = 8 cm ise

ABCD yamuğunun alanı kaç cm² dir?

A) 32 B) 48 C) 64 C) 80 E) 96

9.



Şekilde ABCD dik yamuk,

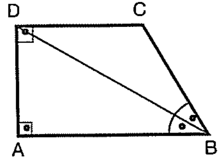
$m(\widehat{DCK}) = m(\widehat{KCB})$

$|CK| = 6$ cm , $|KB| = 5$ cm ise

|AD| kaç cm dir?

A) 2 B) $\frac{12}{5}$ C) 3 D) 4 E) $\frac{24}{5}$

10.



Şekildeki ABCD dik yamuğunda

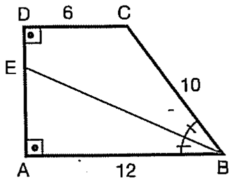
$m(\widehat{CBD}) = m(\widehat{DBA})$

$|DC| = 13$ cm ve $|AB| = 18$ cm ise

A(ABCD) kaç cm² dir?

A) 126 B) 144 C) 162
D) 186 E) 196

11.



Şekildeki ABCD dik yamuğunda,

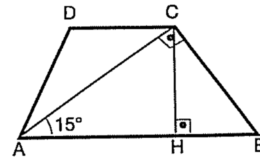
$m(\widehat{CBE}) = m(\widehat{EBA})$

$|DC| = 6$ cm , $|AB| = 12$ cm ve $|BC| = 10$ cm ise

|DE| kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 3,5 E) 4

12.



Şekildeki ABCD yamuğunda $|DC| = 6$ cm

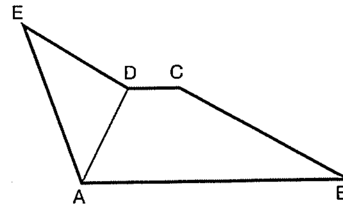
$[AC] \perp [CB]$, $[AB] \perp [CH]$ ve

$m(\widehat{CAB}) = 15°$ ve $Alan(\widehat{CHB}) = (4 - 2\sqrt{3})$ cm² ise

Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) 28 B) 24 C) 20 D) 16 E) 14

13.



Şekilde ABCD yamuk

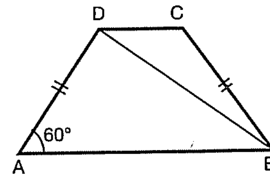
$|AB| = 20$ cm , $|BC| = 15$ cm , $|DC| = 3$ cm

$|AD| = 8$ cm , $|AE| = 12$ cm ve $[DE] // [BC]$ ise

|ED| kaç cm dir?

A) $3\sqrt{6}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{5}$ E) 9

14.



Şekildeki ABCD yamuğunda

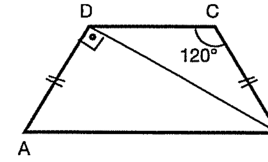
$|AD| = |BC|$, $|DC| = 1$ birim

$|AB| = 3$ birim ve $m(\widehat{DAB}) = 60°$ ise

|DB| kaç birimdir?

A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$ D) $\sqrt{7}$ E) $2\sqrt{2}$

15.



Şekildeki ABCD yamuğunda

$|AD| = |BC|$, $[AD] \perp [BD]$,

$m(\widehat{DCB}) = 120°$ ve $|DC| = 2$ cm ise

A(ABCD) kaç cm² dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$

16. ABCD dik yamuk

$|DE| = 6$ cm

$|AE| = 4$ cm

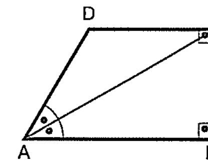
$|AB| = 9$ cm ve

$|CF| = |FB|$ ise

|DC| kaç cm dir?

A) $\sqrt{51}$ B) $\sqrt{61}$ C) $\sqrt{82}$
D) $\sqrt{97}$ E) $\sqrt{102}$

17.



ABCD dik yamuğunda,

$[AC]$, $\widehat{BAD}$ açısının açıortayı

$|AC| = 12$ cm ve

$|DC| = 3\sqrt{6}$ cm ise

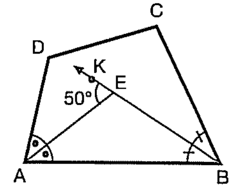
A(ABCD) kaç cm² dir?

A) $36\sqrt{3}$ B) 48 C) $40\sqrt{6}$
D) $42\sqrt{2}$ E) 54

TEST 65

DÖRTGENLER – KARMA

1.



Şekildeki ABCD dörtgeninde

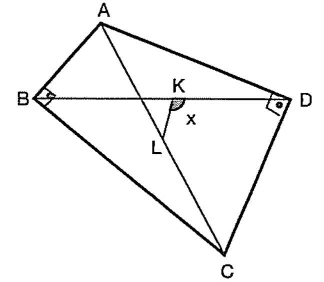
[AE] ile [BK açıortay,

$m(\widehat{ADC}) - m(\widehat{DCB}) = 80°$

$m(\widehat{AEK}) = 50°$ ise $m(\widehat{DCB})$ **kaç derecedir?**

A) 90 B) 100 C) 115
D) 120 E) 130

2.



Şekilde $|BK| = |KD|$, $|AL| = |LC|$,

$m(\widehat{ABC}) = 90°$ ve $m(\widehat{ADC}) = 90°$ ise

$m(\widehat{LKD}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 80 B) 90 C) 100 D) 105 E) 110

3. Şekildeki dörtgende

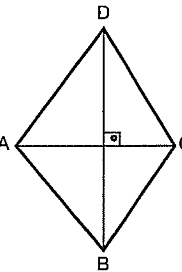
$[AC] \perp [BD]$ dir.

$|DC| = \sqrt{13}$ cm

$|BC| = 2\sqrt{6}$ cm ve

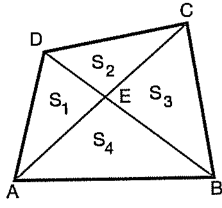
$|AB| = 6$ cm ise

|AD| kaç cm dir?



A) $3\sqrt{3}$ B) 5 C) $4\sqrt{2}$
D) 6 E) $2\sqrt{7}$

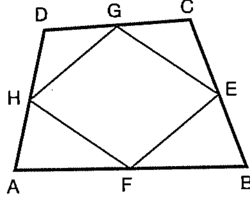
4. Şekildeki ABCD dörtgeninde S_2 alanı, S_1 den 1 cm^2 fazla, S_3, S_1 in 3 katından 2 cm^2 eksiktir.



$S_4 = 2S_1$ ise **ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

A) 29 B) 28 C) 27 D) 26 E) 25

5. Şekildeki ABCD dörtgeninde E, F, G, H kenarların orta noktalarıdır.



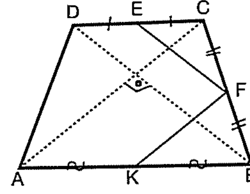
$A(\widehat{CEG}) = 10$ cm^2 ve

$A(\widehat{HAF}) = 15$ cm^2 ise

A(EFHG) kaç cm^2 dir?

A) 50 B) 45 C) 40 D) 35 E) 30

6. Şekildeki ABCD dörtgeninde



$|AK| = |KB|$

$|BF| = |CF|$

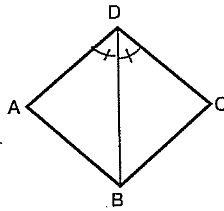
$|DE| = |EC|$,

$|EF| = 10$ cm, $|KF| = 5$ cm ve $[AC] \perp [DB]$ ise

A(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 85 B) 97 C) 100 D) 125 E) 142

7. Şekilde ABCD deltoit



$m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{BDC})$ dir.

$m(\widehat{DBC}) = x° + 35°$

$m(\widehat{DAB}) = 4x° + 35°$,

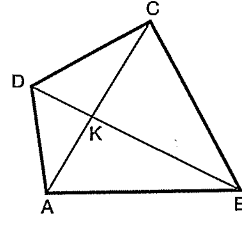
$m(\widehat{DCB}) = 2x° + 55°$ ise

|BC|, |AD| nin kaç katıdır?

A) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ C) $\sqrt{6}$

D) $\frac{3}{2}\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{6}$

8.



Şekilde ABCD deltoit

$[AD] \perp [AB]$, $|AB| = \sqrt{6}$. $|DK|$ dır.

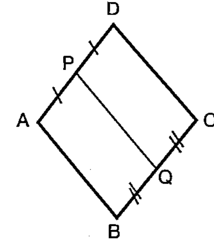
$|DC| + |CK| = (3 + \sqrt{6})$ birim ise

|BK| kaç birimdir?

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{6}$ C) $\frac{3}{2}\sqrt{2}$

D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{6}$

9.



Şekilde ABCD deltoit

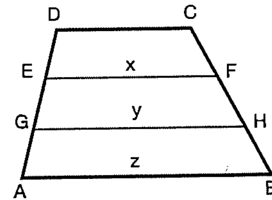
$|AP| = |PD|$, $|BQ| = |QC|$ dir.

$|AC| = 16$ cm ve $|BD| = 30$ cm ise

|PQ| kaç cm dir?

A) 8 B) 10 C) 15 D) 17 E) 20

10.



Şekilde ABCD yamuk [EF] // [GH] // [AB]

$|EF| = x$ birim, $|GH| = y$ birim, $|AB| = z$ birim,

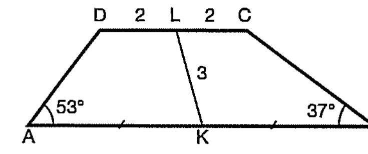
$|CD| = 5$ birim, $6.|ED| = 3|EG| = 2|AG|$ ve

$x + y + z = 35$ birim ise

y kaç birimdir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

11.



Şekilde ABCD yamuk

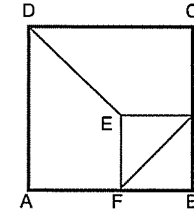
$|DL| = |LC| = 2$ cm, $|AK| = |KB|$,

$m(\widehat{DAB}) = 53°$, $m(\widehat{CBA}) = 37°$

$|KL| = 3$ cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

12.



Şekilde ABCD ve FBKE birer karedir.

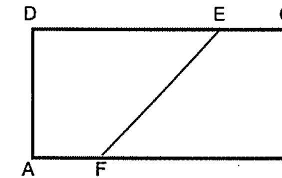
$|FK| = 2\sqrt{2}$ cm

$3|BK| = 2|KC|$ ise **|DE| kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$

D) $5\sqrt{2}$ E) $7\sqrt{2}$

13.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

$3|EC| = 2|AF|$,

$|DE| = 11$ cm,

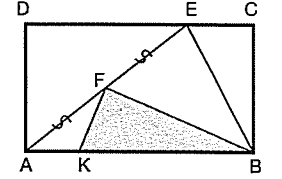
$|FB| = 10$ cm ve

$|AD| = 8$ cm ise

A(FBCE) kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 26 C) 40 D) 48 E) 52

14.



Şekilde ABCD dikdörtgeninde A, F, E noktaları doğrusaldır.

$|BK| = 3|AK|$

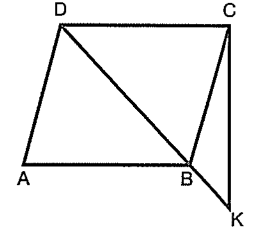
$|AF| = |FE|$ ve

$A(\widehat{FKB}) = 18$ cm^2 ise

A(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 96 B) 72 C) 64 D) 48 E) 36

15.



Şekilde ABCD eşkenar dörtgeninde

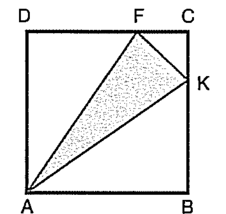
D, B, K noktaları doğrusal ve $|DB| = 6$ cm

$|BK| = 1$ cm

$|CK| = 4\sqrt{2}$ cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

16.



Şekilde ABCD kare

$|AF| = |AK|$,

$|AB| = 8$ cm ve

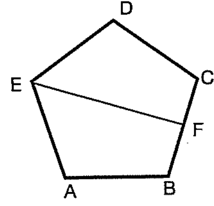
$|FC| = 2$ cm ve

$A(\widehat{FAK})$ **kaç cm^2 dir?**

A) 14 B) 20 C) 26 D) 32 E) 36

TEST 66

1.

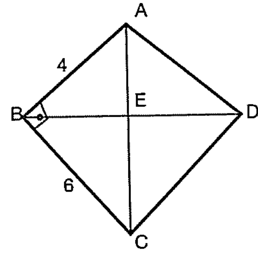


Şekilde ABCDE düzgün beşgen,

$m(\widehat{DEF}) = 54°$ ise $\dfrac{|FC|}{|BF|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 3

2.



Şekilde, $[BD] \cap [AC] = \{E\}$

$m(\widehat{ABC}) = 90°$, $\dfrac{|BE|}{|DE|} = \dfrac{1}{3}$, $|AB| = 4$ cm,

$|BC| = 6$ cm ise **ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?**

A) 48 B) 42 C) 40 D) 36 E) 32

3. Şekildeki ABCD yamuğunda,

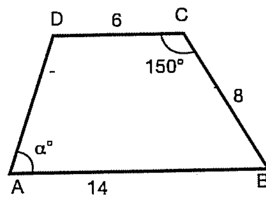
$|DC| = 6$ cm,

$|AB| = 14$ cm,

$|BC| = 8$ cm ve

$m(\widehat{DCB}) = 150°$ ise

$m(\widehat{DAB}) = \alpha$ **kaç derecedir?**

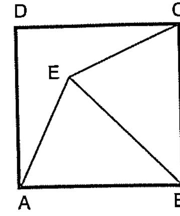


A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

4. Şekildeki ABCD karesinde,

$|AE| = |EC|$, $|AB| = |BE|$ ise

$m(\widehat{DCE})$ **kaç derecedir?**



A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 35 E) 37,5

5. Şekildeki ABCD paralelkenarında

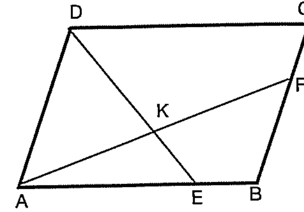
$[DE] \cap [AF] = \{K\}$

dır.

$|FB| = 3 \cdot |FC|$,

$|AB| = 5 \cdot |EB|$ ise

$\dfrac{|KF|}{|KA|}$ **oranı kaçtır?**



A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

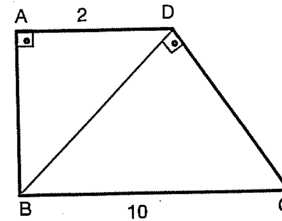
6. Şekilde ABCD dik yamuğunda,

$[BD] \perp [DC]$,

$|AD| = 2$ cm,

$|BC| = 10$ cm ise

$\dfrac{|BD|}{|DC|}$ **oranı kaçtır?**



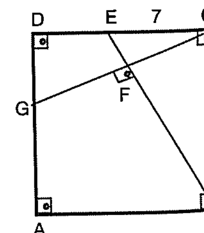
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

7. Şekildeki ABCD karesinde,

$[BE] \perp [GC]$,

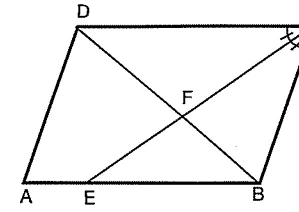
$|EC| = 7$ cm ise

$|DG|$ kaç cm dir?



A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8.



Şekildeki ABCD paralelkenarında [CE] açıortaydır.

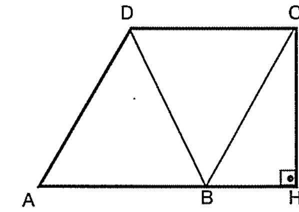
$[CE] \cap [DB] = \{F\}$

$\dfrac{|FB|}{|FD|} = \dfrac{3}{5}$ ve $|AE| = 4$ cm ise

Çevre(ABCD) kaç cm dir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 38 E) 42

9.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

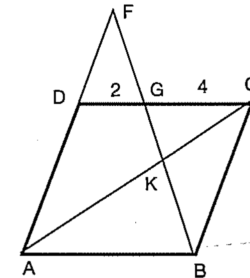
$[CH] \perp [AH]$, $|BD| = 2\,|BH|$ ve

$|AB| = 6$ cm ise **$|CH|$ kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{3}$

D) 4 E) $3\sqrt{3}$

10.



Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninde,

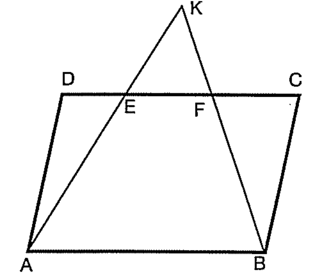
$[AD \cap [BG = \{F\}$ ve $[BF] \cap [AC] = \{K\}$ dır.

$|DG| = 2$ cm, $|GC| = 4$ cm,

$|FB| = 12$ cm ise **$|GK|$ kaç cm dir?**

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{18}{15}$ E) 4

11.



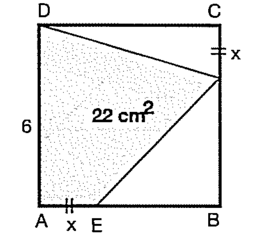
Şekilde ABCD paralelkenar ve $[AE \cap [BF = \{K\}$ dır.

Alan(ADE) + Alan(BFC) + Alan(EKF) = Alan(ABFE)

ise **$|AB|$, $|EF|$ nın kaç katıdır?**

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{9}{5}$ C) 2 D) $\frac{12}{5}$ E) 3

12.

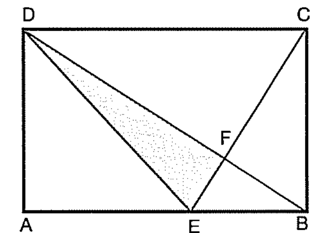


Şekildeki ABCD karesinin bir kenarının uzunluğu 6 cm dir. Taralı AEFD dörtgeninin alanı 22 cm^2 olduğuna göre,

$|AE| = |FC| = x$ kaç cm olabilir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

13.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

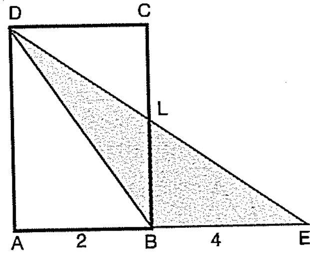
$[BD] \cap [EC] = \{F\}$ dir. $3\,|EB| = |AE| = 12$ cm

Alan(DEF) = 6 cm^2 olduğuna göre

Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 75 E) 100

14.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde

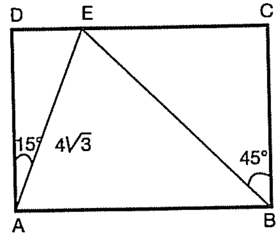
[AB ∩ [DL = {E} dir.

|BE| = 4 cm, |AB| = 2 cm ise

$\frac{\text{Alan(DBE)}}{\text{Alan(DLC)}}$ **oranı kaçtır?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

15.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde,

$m(\widehat{DAE}) = 15°$, $m(\widehat{EBC}) = 45°$ ve

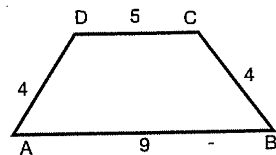
$|AE| = 4\sqrt{3}$ cm ise **Alan(ABCD) kaç cm² dir?**

A) 36 B) $36 + 12\sqrt{3}$

C) $24 + 12\sqrt{3}$ D) 48

E) $24\sqrt{3}$

16.



Şekildeki ABCD yamuğunda

|DC| = 5 cm, |AB| = 9 cm,

|AD| = |BC| = 4 cm ise

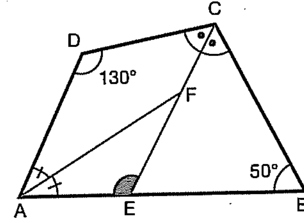
Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) $10\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $15\sqrt{2}$

D) $14\sqrt{3}$ E) $13\sqrt{6}$

TEST 67

1.



Şekildeki ABCD dörtgeninde [CE] // [AD]

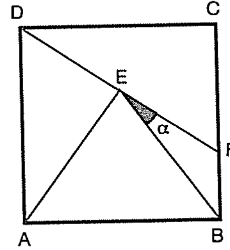
$m(\widehat{ADC}) = 130°$, $m(\widehat{ABC}) = 50°$ ve

[AF] ile [CE] açıortay ise

$m(\widehat{AEC})$ **kaç derecedir?**

A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 130

2.



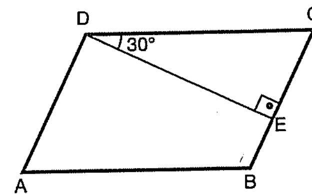
Şekilde ABCD kare, AEB eşkenar üçgen ve

D, E, F noktaları doğrusal ise

$m(\widehat{BEF}) = \alpha$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 25 C) 30 D) 45 E) 60

3.



Şekildeki ABCD paralelkenarında,

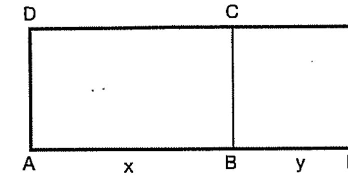
|CE| = 2 cm, |EB| = 1 cm dir.

$m(\widehat{EDC}) = 30°$ ve [DE] ⊥ [BC] ise

ABCD paralelkenarının çevresi kaç cm dir?

A) 7 B) 10 C) 14 D) 16 E) 20

4.



Şekilde ABCD dikdörtgen, BEFC karedir.

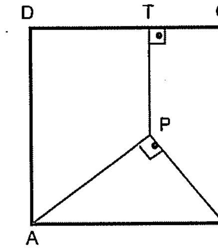
|AB| = x birim, |BE| = y birim x ile y tamsayı iken

A(AEFD) = 15 birimkare ise

(x + y) toplamının <u>en küçük</u> değeri kaç birimdir?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 15

5.



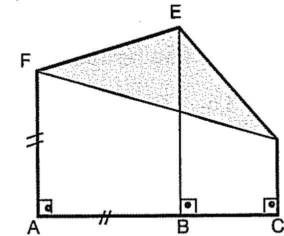
Şekilde ABCD kare, [AP] ⊥ [PB],

[PT] ⊥ [DC], |AP| = 4 cm ve

|BP| = 3 cm ise **|PT| kaç cm dir?**

A) $\frac{6}{5}$ B) 2 C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{13}{5}$ E) 3

6.



Şekildeki ACDF dik yamuk, BE ⊥ AC dır,

|AF| = |AB| = 6 cm

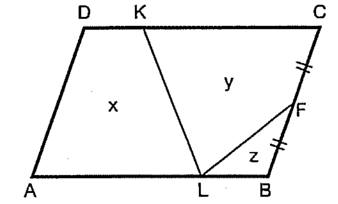
|BE| = 10 cm

|BC| = 4 cm ve |CD| = 2 cm ise

$\text{Alan}(\widehat{EFD})$ **kaç cm² dir?**

A) 20 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

7.



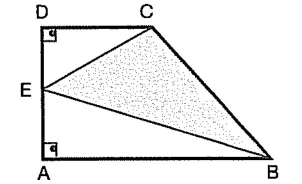
Şekildeki ABCD paralelkenarında x, y, z bulundukları bölgelerin alanlarını göstermektedir.

$\frac{x}{17} = \frac{y}{19} = \frac{z}{4}$ ve |CF| = |FB| ise

$\frac{|AL|}{|KC|}$ **oranı kaçtır?**

A) 0,8 B) 1 C) 1,2 D) 1,5 E) 2

8.



Şekilde ABCD dik yamuğunda

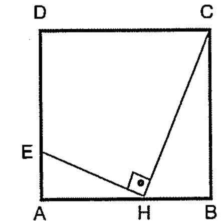
|AD| = 8 cm , |DC| = 6 cm

|AB| = 24 cm ve $\text{Alan}(\widehat{CEB}) = 42$ cm² ise

|DE| kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9.



Şekilde ABCD karedir.

[EH] ⊥ [HC],

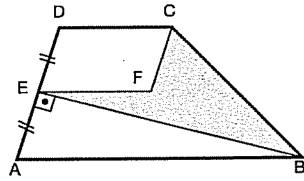
|EH| = 2 cm

|HC| = 3 cm ise

ABCD karesinin alanı kaç cm² dir?

A) 8 B) 8,1 C) 8,2 D) 8,3 E) 8,4

10. Şekilde ABCD yamuk EFCD paralelkenar



|AE| = |ED|,

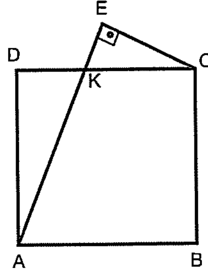
|AB| = 17 cm

|BE| = 15 cm olduğuna göre,

taralı EBCF bölgesinin alanı kaç cm² dir?

A) 60 B) 90 C) 120 D) 135 E) 150

11. Şekilde ABCD kare



[AE] ⊥ [EC] ve

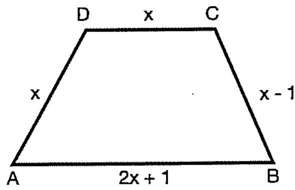
|AB| = 4 |DK| dır.

$|EK| \cdot |EC| = \frac{9}{17}$ birimkare

ise **|AC| . |BD| kaç birimkaredir?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 2 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 8

12. Şekildeki ABCD yamuğunda



|AD| = |DC| = x birim

|BC| = (x – 1) birim

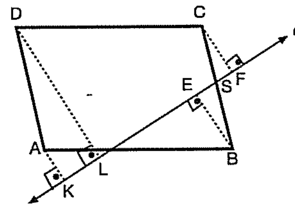
|AB| = (2x + 1) birim

$m(\hat{A}) + m(\hat{B}) = 90°$ ise

ABCD yamuğunun yüksekliği kaç birimdir?

A) $\frac{24}{5}$ B) 12 C) $\frac{12}{5}$ D) 5 E) 3

13. Şekildeki ABCD paralelkenarında



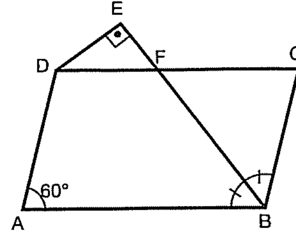
[AK], [DL], [BE] ve [CF], d doğrusuna diktirler.

$\frac{|AK|}{4} = \frac{|CF|}{3} = \frac{|DL|}{9}$ ve |AD| = 15 cm ise

|SB| kaç cm dir?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

14. Şekilde ABCD paralelkenar



[DE] ⊥ [EB],

$m(\widehat{CBE}) = m(\widehat{EBA})$

$m(\widehat{DAB}) = 60°$ ve

|EF| = 2 cm

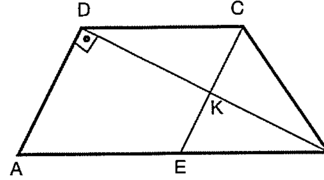
|AB| = 10 cm ise

A(ABCD) kaç cm² dir?

A) 24 B) $24\sqrt{3}$ C) $27\sqrt{3}$

D) $30\sqrt{3}$ E) 60

15. Şekilde



AECD eşkenar dörtgen,

ABCD yamuk

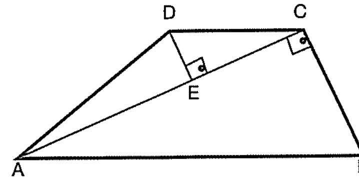
[AD] ⊥ [BD] ve

$|BD| = 3\,|DK| = 3\sqrt{2}$ cm ise

|BC| kaç cm dir?

A) 2 B) $\frac{\sqrt{33}}{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) $\frac{\sqrt{41}}{2}$

16. Şekilde



[AC] ⊥ [DE],

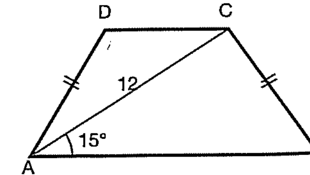
[AC] ⊥ [BC],

|AC| = 12 birim

|BC| = 5 birim olup ABCD dörtgeninin alanı 42 birimkare ise **|DE| kaç birimdir?**

A) 4 B) 3,5 C) 3 D) 2,5 E) 2

17. Şekildeki ABCD yamuğunda



|AD| = |BC|

|AC| = 12 cm ve

$m(\widehat{CAB}) = 15°$ ise

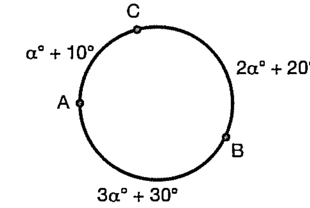
ABCD yamuğunun alanı kaç cm² dir?

A) 24 B) 36 C) 48 D) 72 E) 144

ÇEMBERDE AÇI

TEST 68

1.



Şekildeki çemberde,

$m(\widehat{AB}) = 3α° + 30°$,

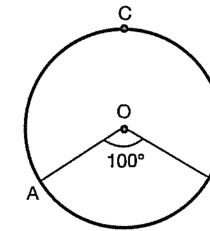
$m(\widehat{BC}) = 2α° + 20°$,

$m(\widehat{AC}) = α° + 10°$ ise

α kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

2. Şekilde O merkezli çemberde,

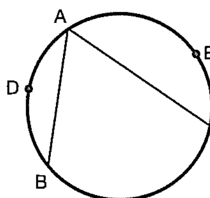


$m(\widehat{AOB}) = 100°$ ise

$m(\widehat{ACB})$ **kaç derecedir?**

A) 200 B) 220 C) 240 D) 250 E) 260

3. Şekildeki çemberde

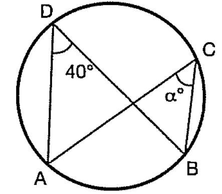


$m(\widehat{ADB}) + m(\widehat{AEC}) = 240°$

ise $m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

A) 60 B) 80 C) 100 D) 120 E) 150

4.



Şekildeki çemberde,

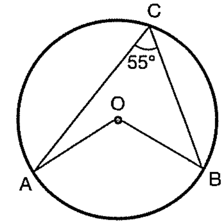
$m(\widehat{ACB}) = α°$,

$m(\widehat{ADB}) = 40°$ ise

α kaç derecedir?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

5.



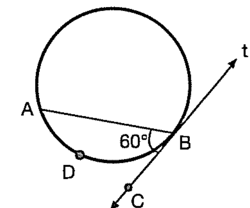
Şekildeki O merkezli çemberde,

$m(\widehat{ACB}) = 55°$ ise

$m(\widehat{AOB})$ **kaç derecedir?**

A) 55 B) 80 C) 110 D) 125 E) 140

6.



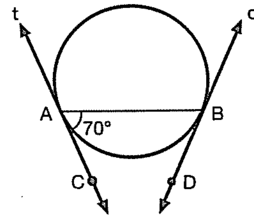
Şekildeki t doğrusu çembere B noktasında teğettir.

$m(\widehat{ABC}) = 60°$ ise

$m(\widehat{ADB})$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 60 C) 90 D) 120 E) 150

7. Şekilde, t doğrusu çembere A noktasında, d doğrusu da B noktasında teğettir.

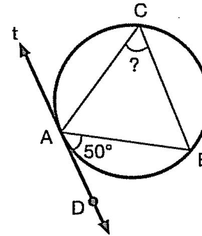


m($\widehat{CAB}$) = 70° ise

m($\widehat{ABD}$) **kaç derecedir?**

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

8. Şekilde t doğrusu çembere A noktasında teğettir.

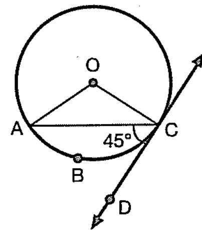


m($\widehat{BAD}$) = 50° ise

m($\widehat{ACB}$) **kaç derecedir?**

A) 25 B) 40 C) 50 D) 55 E) 60

9. Şekildeki O merkezli çemberde, t doğrusu C noktasında çembere teğettir.

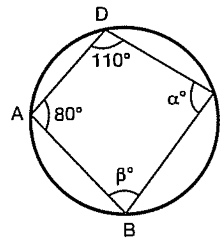


m($\widehat{ACD}$) = 45° ise

m($\widehat{AOC}$) **kaç derecedir?**

A) 45 B) 50 C) 60 D) 75 E) 90

10. Şekildeki ABCD kirişler dörtgenidir.



m($\widehat{BCD}$) = α°,

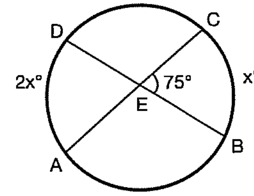
m($\widehat{ABC}$) = β°,

m($\widehat{BAD}$)) = 80°,

m($\widehat{ADC}$) = 110° ise α – β **kaç derecedir?**

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

11.



Şekildeki çemberde,

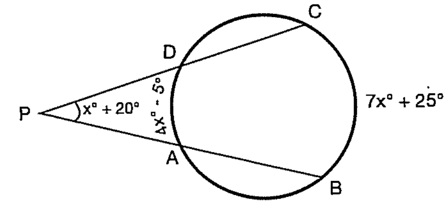
m($\overparen{BC}$) = x°,

m($\overparen{AD}$) = 2x°,

m($\widehat{BEC}$) = 75° ise **x kaç derecedir?**

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

12.



Şekildeki çemberde,

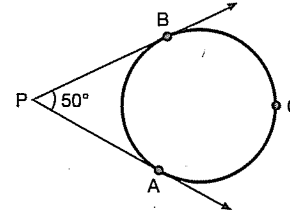
P, A, B ve P, D, C noktaları doğrusaldır.

m($\widehat{APD}$) = x° + 20°, m($\overparen{AD}$) = 4x° – 5°,

m($\overparen{BC}$) = 7x° + 25° ise **x kaç derecedir?**

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

13.



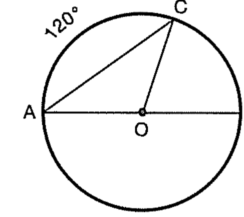
Şekilde, [PA ve [PB çembere teğettir.

m($\widehat{APB}$) = 50° ise m($\overparen{ACB}$) **kaç derecedir?**

A) 230 B) 240 C) 250 D) 260 E) 270

14. Şekildeki O merkezli çemberde,

A, O, B noktaları doğrusaldır.



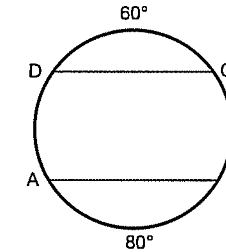
m($\overparen{AC}$) = 120° ise

m($\widehat{ACO}$) **kaç derecedir?**

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

15. Şekildeki çemberde,

[DC] // [AB] dir.



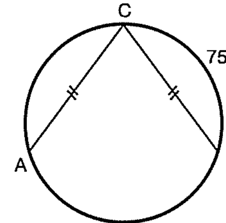
m($\overparen{AB}$) = 80°,

m($\overparen{DC}$) = 60° ise

m($\overparen{BC}$) **kaç derecedir?**

A) 60 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

16. Şekildeki çemberde,



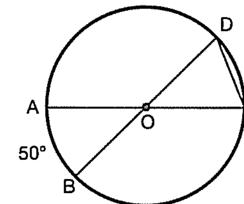
m($\overparen{BC}$) = 75°

|AC| = |BC| ise

m($\overparen{ACB}$) **kaç derecedir?**

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

17. Şekildeki O merkezli çemberde,



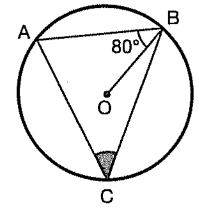
m($\overparen{AB}$) = 50° ise

m($\widehat{OCD}$) **kaç derecedir?**

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

TEST 69

1.



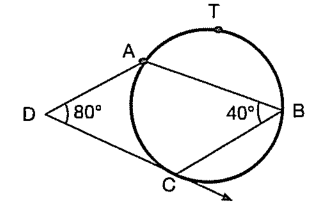
O merkezli çemberde,

m($\widehat{ABO}$) = 80° ise

m($\widehat{ACB}$) **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

2.



Şekilde [AD] // [BC],

[DC çembere C noktasında teğet,

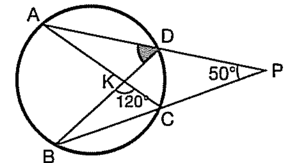
m($\widehat{ADC}$) = 80° ve

m($\widehat{ABC}$) = 40° ise

m($\overparen{ATB}$) **kaç derecedir?**

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

3.



Şekildeki çemberde

m($\widehat{APB}$) = 50° ve m($\widehat{BKC}$) = 120° ise

m($\widehat{ADB}$) **kaç derecedir?**

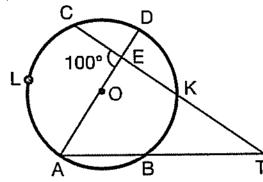
A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

4. O merkezli çemberde

m(ALC) = 130°

m(CEA) = 100° ise

m(ABK) **kaç derecedir?**



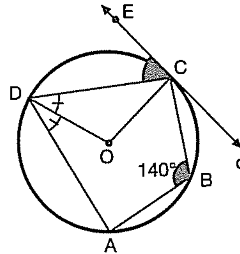
A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 150

5. Şekilde d doğrusu, O merkezli çembere C de teğettir.

[OD] ADC açısının açıortayı

m(ABC) = 140° ise

m(DCE) **kaç derecedir?**



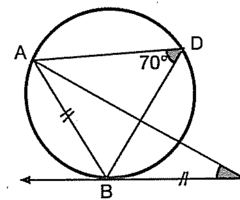
A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

6. Şekilde [CB, B noktasında çembere teğet ve

|AB| = |BC| dir.

m(ADB) = 70° ise

m(ACB) **kaç derecedir?**



A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

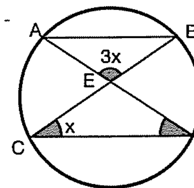
7. Şekildeki çemberde

[AB] // [CD] dir.

m(AEB) = 3x°

m(BCD) = x° ise

m(ADC) **kaç derecedir?**



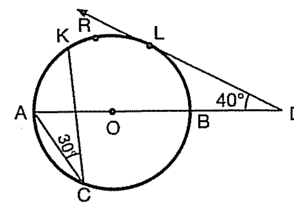
A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

8. Şekildeki O merkezli çemberde [DL çembere L de teğettir.

m(ADL) = 40° ve

m(ACK) = 30° ise

m(KRL) **kaç derecedir?**



A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

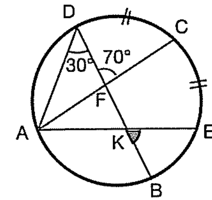
9. Şekildeki çemberde

m(DC) = m(CE)

m(ADB) = 30° ve

m(DFC) = 70° ise

m(EKB) **kaç derecedir?**



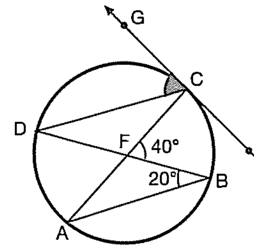
A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

10. GE, şekildeki BD çaplı çembere C noktasında teğettir.

m(DBA) = 20° ve

m(CFB) = 40° ise

m(GCD) **kaç derecedir?**



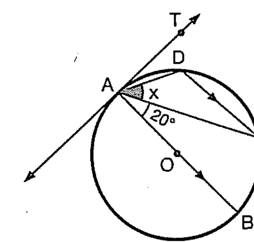
A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

11. Şekilde AT, O merkezli çembere A noktasında teğettir.

[DC] // [AB] ve

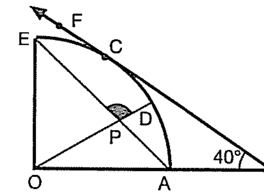
m(CAB) = 20° ise

m(DAC) **kaç derecedir?**



A) 25 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

12.



Şekildeki O merkezli çeyrek çembere [BF C noktasında teğettir.

m(AD) = m(DC)

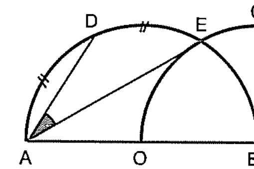
m(CBO) = 40° ise

m(EPD) **kaç derecedir?**

A) 97,5 B) 102,5 C) 105

D) 107,5 E) 110

13.

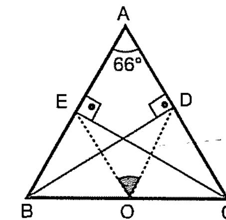


Şekilde B merkezli dörtte bir çember ve O merkezli yarım çember çizilmiştir.

m(AD) = m(DE) ise m(DAE) **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

14.



Şekildeki ABC üçgeninde [AB] ⊥ [EC],

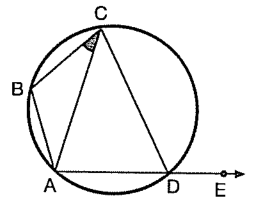
[BD] ⊥ [AC] ve |BO| = |OC| dir.

m(BAC) = 66° ise

m(EOD) **kaç derecedir?**

A) 32 B) 34 C) 40 D) 48 E) 54

15.



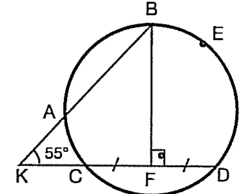
Şekilde m(CDE) = 110° dir.

|AB| = |BC| ise

m(BCA) **kaç derecedir?**

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

16.



Şekilde

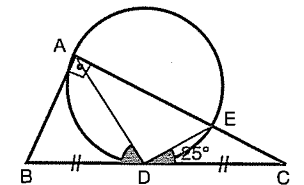
[BF] ⊥ [KD], |AB| = |CD| , |CF| = |FD| ve

m(BKD) = 55° ise

m(BED) **kaç derecedir?**

A) 85 B) 100 C) 110 D) 125 E) 140

17.



Şekilde [BC], D noktasında çembere teğettir.

[AB] ⊥ [AC],

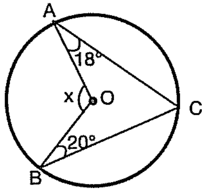
m(EDC) = 25° ve |BD| = |DC| ise

m(ADB) **kaç derecedir?**

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

TEST 70

1.



Şekildeki O merkezli çemberde

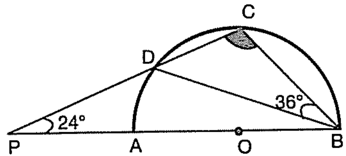
$m(\widehat{OBC}) = 20°$,

$m(\widehat{OAC}) = 18°$ ise

$m(\widehat{AOB}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 58 B) 62 C) 70 D) 72 E) 76

2.



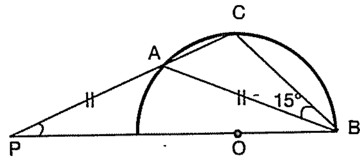
Şekildeki O merkezli yarım çemberde,

$m(\hat{P}) = 24°$,

$m(\widehat{DBC}) = 36°$ ise $m(\widehat{PCB})$ **kaç derecedir?**

A) 100 B) 105 C) 115 D) 125 E) 132

3.



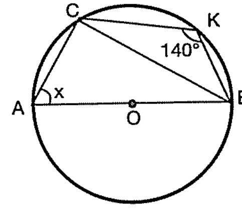
Şekildeki O merkezli yarım çemberde, |AP| = |AB|,

$m(\widehat{ABC}) = 15°$ ise

CPB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 22 E) 25

4.



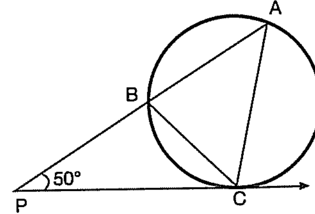
Şekildeki O merkezli çemberde

$m(\widehat{CKB}) = 140°$ ise

BAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

5.



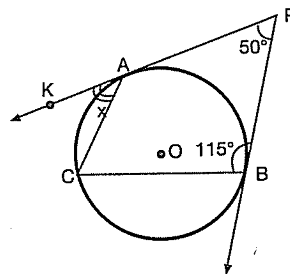
Şekilde [PC çembere C noktasında teğet,

$m(\widehat{ABC}) = 3x° - 10°$, $m(\widehat{ACB}) = 2x° + 10°$,

$m(\widehat{APC}) = 50°$ ise $m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

6.



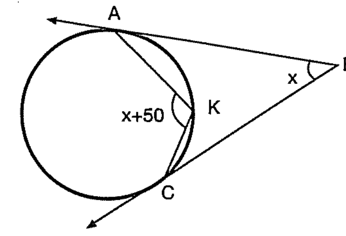
Şekilde, [PA ve [PB O merkezli çembere A ve B noktalarında teğettir.

$m(\hat{P}) = 50°$, $m(\widehat{CBP}) = 115°$ ise

$m(\widehat{KAC}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 75

7.

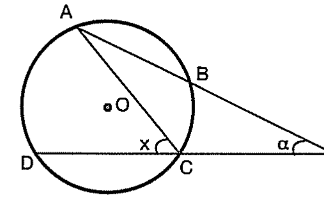


Şekilde [BA ve [BC çembere A ve C noktalarında teğet $m(\widehat{ABC}) = x°$

$m(\widehat{AKC}) = x° + 50°$ ise **x açısı kaç derecedir?**

A) 30 B) 40 C) 50 D) 70 E) 80

8.



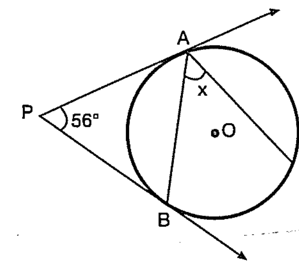
Şekildeki O merkezli çemberde

$m(\widehat{AD}) = 3.m(\widehat{BC})$ dir. $m(\widehat{APD}) = \alpha$ ise

$m(\widehat{ACD}) = x$ in α **türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\frac{\alpha}{3}$ B) $\frac{\alpha}{2}$ C) α D) $\frac{3\alpha}{2}$ E) 2α

9.



Şekildeki O merkezli çemberde,

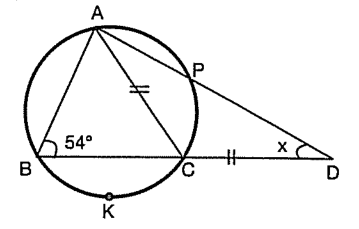
[PA ve [PB A ve B noktalarında çembere teğet,

$m(\widehat{APB}) = 56°$ ve |AB| = |AC| ise

$m(\widehat{BAC}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 17 B) 28 C) 34 D) 45 E) 56

10.



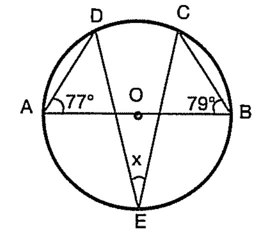
Şekilde, $m(\widehat{BKC}) = m(\widehat{APC})$

|AC| = |DC|

$m(\hat{B}) = 54°$ ise $m(\hat{D}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 36 B) 38 C) 40 D) 48 E) 50

11.



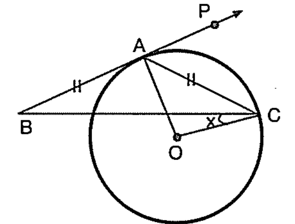
Şekildeki [AB] çaplı çemberde,

$m(\widehat{DAB}) = 77°$, $m(\widehat{ABC}) = 79°$ ise

$m(\widehat{DEC}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 38 B) 48 C) 54 D) 66 E) 72

12.



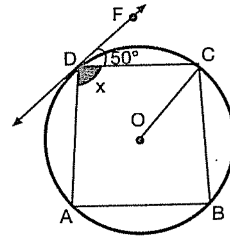
Şekilde [BP, O merkezli çembere A noktasında teğettir.

|AB| = |AC| ve $m(\widehat{AOC}) = 84°$ ise

$m(\widehat{BCO}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 23 C) 27 D) 32 E) 37

13. Şekilde DF, O merkezli çembere D noktasında teğettir.



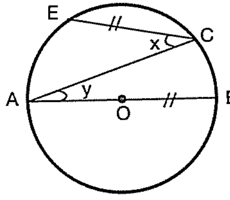
|AD| = |OC|,

m($\widehat{CDF}$) = 50° ise

m($\widehat{ADC}$) = x **açısı kaç derecedir?**

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

14. Şekildeki O merkezli çemberde



|EC| = |OB|,

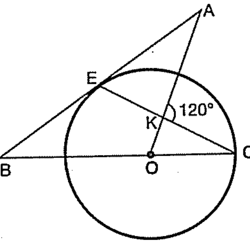
m($\widehat{ECA}$) = x°,

m($\widehat{CAB}$) = y° ise,

x + y toplamı kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

15. Şekildeki O merkezli çemberde,



|OA| = |OB|,

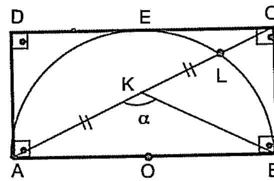
[AB], E noktasında çembere teğet ve

m($\widehat{AKC}$) = 120°

ise **AEC açısının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 35 B) 40 C) 55 D) 60 E) 70

16. Şekilde ABCD dikdörtgen [DC], E noktasında O merkezli yarım çembere teğettir.



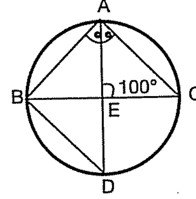
|AK| = |KL| ise

m($\widehat{AKB}$) = α **kaç derecedir?**

A) 100 B) 105 C) 112,5
D) 135 E) 145

TEST 71

1.

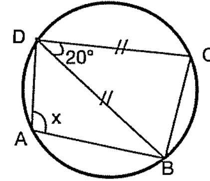


Şekildeki çemberde [AD] kirişi $\widehat{BAC}$ açısının açıortayıdır.

m($\widehat{AEC}$) = 100° ise m($\widehat{ABD}$) **kaç derecedir?**

A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

2.



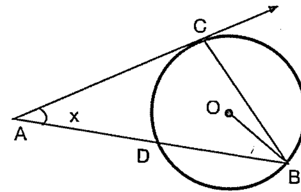
Şekildeki çemberde |DB| = |DC|,

m($\widehat{BDC}$) = 20° ise

m($\widehat{BAD}$) = x **kaç derecedir?**

A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

3.



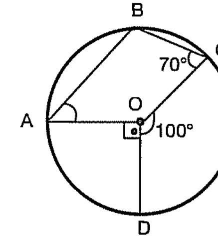
Şekildeki O merkezli çembere, [AC, C noktasında teğettir.

m($\widehat{OBC}$) = 20°, m($\widehat{CD}$) = 60° ise

m($\widehat{CAB}$) = x **kaç derecedir?**

A) 15 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

4. Şekildeki O merkezli çemberde,



m($\widehat{DOC}$) = 100°,

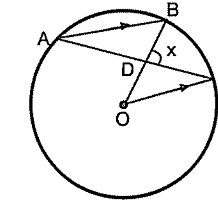
m($\widehat{OCB}$)= 70°,

m($\widehat{DOA}$) = 90° ise

m($\widehat{BAO}$) **kaç derecedir?**

A) 25 B) 35 C) 40 D) 55 E) 60

5. Şekildeki O merkezli çemberde,



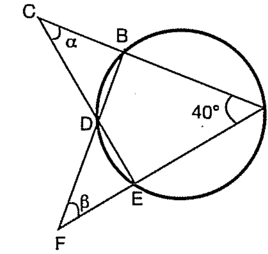
[AB] // [OC] ,

m($\widehat{BAC}$) = 20° ise

m($\widehat{BDC}$) = x **kaç derecedir?**

A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 120

6. Şekilde,



[BF] ile [CE] çember üzerindeki D noktasında kesişmektedir.

m($\hat{C}$) = α°

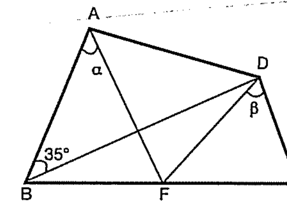
m($\hat{F}$) = β°

m($\widehat{CAF}$) = 40° ve 3α = 2β ise

m($\widehat{FBA}$) **kaç derecedir?**

A) 60 B) 80 C) 100 D) 120 E) 140

7. Şekilde B, F, C noktaları doğrusal,



|AF|=|DF|=|BF|=|FC| ,

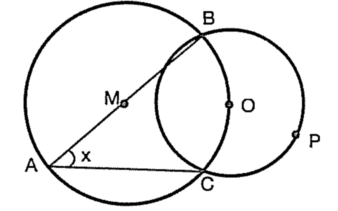
m($\widehat{BAF}$) = α°,

m($\widehat{FDC}$) = β°

m($\widehat{ABD}$) = 35° ise α + β **kaç derecedir?**

A) 125 B) 130 C) 135 D) 140 E) 145

8.



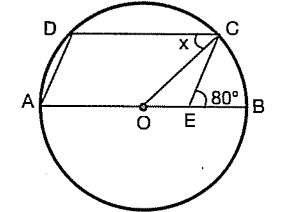
Şekilde O ve M çemberlerin merkezleridir.

m($\widehat{BFC}$) = 250° ise

m($\widehat{BAC}$) = x **kaç derecedir?**

A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

9.



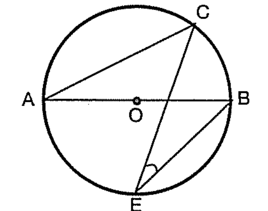
Şekildeki O merkezli [AB] çaplı çemberde AECD paralelkenar,

m($\widehat{BEC}$) = 80° ise

m($\widehat{OCD}$) = x **kaç derecedir?**

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

10.



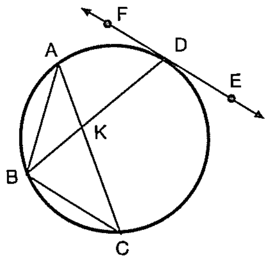
Şekildeki O merkezli çemberde

2 |AC| = $\sqrt{3}$. |AB| ise

CEB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 30 D) 45 E) 60

11.



Şekilde EF çembere D noktasında teğet ve

EF // [BC], |BC| = |AB| dir. $m(\widehat{AB}) = x°$ ise

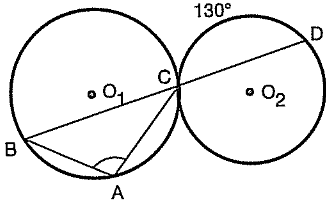
$m(\widehat{BKC})$ **aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $90° - \frac{x}{4}$ B) $90° - \frac{x}{2}$

C) $45° + \frac{x}{4}$ D) $90° + \frac{x}{2}$

E) $90° + \frac{x}{4}$

12.

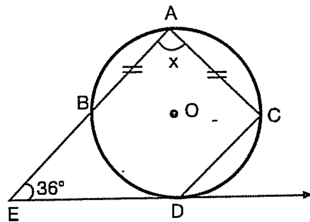


Şekildeki O_1 ve O_2 merkezli çemberler C noktasında dıştan teğettir. B, C, D noktaları doğrusal,

$m(\widehat{CD}) = 130°$ ise $m(\widehat{BAC})$ **kaç derecedir?**

A) 100 B) 110 C) 115 D) 125 E) 130

13.



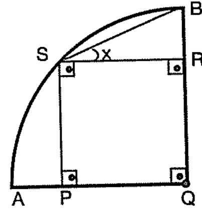
Şekilde [ED] çembere D noktasında teğettir.

[AE] // [CD], |AB| = |AC|,

$m(\hat{E}) = 36°$ ise $m(\hat{A}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 76 B) 84 C) 90 D) 92 E) 96

14.



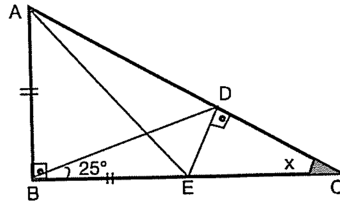
Şekilde Q merkezli dörtte bir çember yayı ve PQRS karedir.

$m(\widehat{BSR}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 22,5 C) 45

D) 47,5 E) 67,5

15.



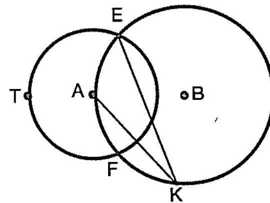
Şekildeki ABC üçgeninde ,

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CDE}) = 90°$, |AB| = |EB|,

$m(\widehat{DEC}) = 25°$ ise $m(\widehat{BCA}) = x$ **kaç derecedir?**

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

16.



Şekildeki A ve B merkezli çemberler E ve F noktalarında kesişmektedir.

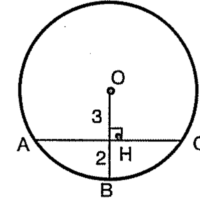
$m(\widehat{ETF}) = 250°$ ise $m(\widehat{AKE})$ **kaç derecedir?**

A) 25 B) 30 C) 35 D) 50 E) 70

ÇEMBERDE UZUNLUK

TEST 72

1.



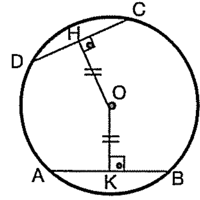
Şekildeki O merkezli çemberde,

[OB] ⊥ [AC] dir. |OH| = 3 cm, |HB| = 2 cm ise

|AC| kaç cm dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2.



Şekildeki O merkezli çemberde,

[OH] ⊥ [DC], [OK] ⊥ [AB] dir.

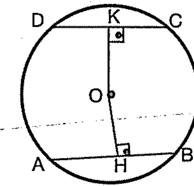
|OH| = |OK|,

|AB| = 2x – 5 birim, |DC| = x + 3 birim ise

x kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

3. Şekildeki O merkezli çemberde,



[OH] ⊥ [AB],

[OK] ⊥ [DC] dir.

|AB| < |DC| ve

|OH| = x + 7 birim,

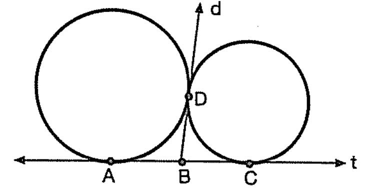
|OK| = 3x + 1 birim ise

x için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) x > 2 B) x < 3 C) x > 4

D) x < 5 E) x = 6

4.



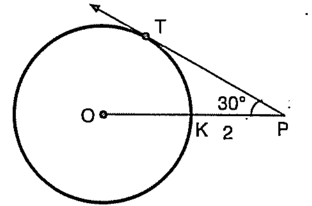
t doğrusu çembere A ve C noktalarında,

d doğrusu ise, D noktasında teğettir.

|BD| = 3 cm ise **|AC| kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5.



Şekildeki O merkezli çemberde,

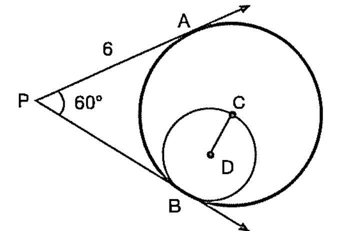
[PT çembere T noktasında teğettir.

O, K, P noktaları doğrusal $m(\widehat{KPT}) = 30°$,

|KP| = 2 cm ise **|PT| kaç cm dir?**

A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

6.



Şekilde C ve D merkezli çemberler birbirlerine ve [PB ye B noktasında teğettirler.

[PA , C merkezli çembere A noktasında teğet,

$m(\widehat{APB}) = 60°$ ve |AP| = 6 cm ise

|CD| kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$

D) 4 E) $4\sqrt{3}$

7. Şekildeki çemberde,

P, A, B ve P, D, C noktaları doğrusaldır.

|PD| = 4 cm,

|DC| = 5 cm,

|AB| = 9 cm ise **|PA| = x kaç cm dir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. Şekilde [PC, çembere C noktasında teğettir.

P, A, B noktaları doğrusal

|PC| = 4 cm,

|PA| = 2 cm ise **|AB| = x kaç cm dir?**

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

9. Şekildeki çemberde,

[AC] ∩ [BD] = {P} dir.

|PA| = 10 cm,

|PC| = 4 cm,

|PD| = 5 cm ise

|PB|= x kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

10. Şekildeki O merkezli yarım çemberde,

|CE| = 2 cm,

|EO| = 4 cm,

|BE| = 5 cm ise **|DE| = x kaç cm dir?**

A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

11.

Şekildeki çemberler P noktasında birbirine teğettir.

[AD] ve [AE] içteki çembere D ve E noktalarında teğet,

[AC] ∩ [PB] = {D} ve

|AE| = 6 cm, |CD| = 2 cm,

|BD| = 3 cm ise **|PD| kaç cm dir?**

A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{16}{3}$ E) 6

12. Şekildeki O merkezli çemberde,

P, A, O ve P, C, B noktaları doğrusaldır.

|PC| = 4 cm,

|CB| = 8 cm,

|PA| = 3 cm ise **çemberin yarıçapı kaç cm dir?**

A) 6 B) 6,5 C) 7 D) 7,5 E) 8

13.

Şekildeki çemberlerin merkezleri C ve D noktalarıdır. [PA ve [PB çemberlere teğettir.

[PF] ⊥ [CD], |PA| = 6 cm, |PE| = 3 cm ise

|PB| , |EH| ın kaç katıdır?

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{7}{6}$

14.

Şekilde [PA, A noktasında çembere teğettir.

P, B, C noktaları doğrusal ve

|PA| = 4 cm, |AB| = 5 cm, |BC| = 6 cm ise

|AC| kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

15.

Şekildeki çemberde,

P, A, B ve P, D, C noktaları doğrusaldır.

|PA| = 3 cm, |PD| = 2 cm, |AC| = 9 cm ise

|BD| kaç cm dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

16. Şekildeki çemberde,

m($\widehat{AB}$) = 50°

m($\widehat{CD}$) = 70°

|AE| = 3 cm

|BE| = 4 cm

|EC| = 8 cm ise **|AD| kaç cm dir?**

A) 7 B) $2\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{7}$
D) 8 E) 9

TEST 73

1. Şekildeki O merkezli çemberde

[OD] ⊥ [AB] ve

[OE] ⊥ [BC] dir.

|OD| = 3 cm

|OE| = 2 cm ve |BC| = 8 cm ise

|AB| kaç cm dir?

A) $\sqrt{11}$ B) $2\sqrt{11}$ C) $\sqrt{13}$
D) $2\sqrt{13}$ E) $\sqrt{17}$

2.

Şekilde [CB, B noktasında çembere teğettir.

|BC| = 4 cm, |AC| = 6 cm ve

|AB| = 3 cm ise **|BD| kaç cm dir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

3.

Şekildeki [AB] çaplı yarım çemberde

[CH] ⊥ [AB]

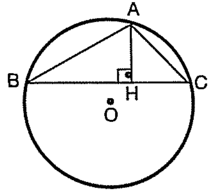
|AH| = 5 cm , |HB| = 4 cm ve

[NC], ACH açısının açıortayı ise

|AN| = x kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 4

4.



Şekildeki O merkezli çemberde [AH] ⊥ [BC],

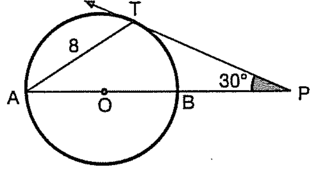
|AB| = 8 cm , |AC| = 6 cm

|AH| = 4 cm ise

çemberin çevresi kaç π cm dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

5.



Şekilde [PT O merkezli çembere T noktasında teğettir.

$m(\widehat{APT}) = 30°$ ve |AT| = 8 cm ise

|BP| kaç cm dir?

A) 2 B) $\frac{8}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{4}{\sqrt{3}}$

D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2\sqrt{3}}$

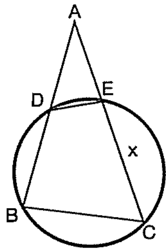
6. Şekilde

|AD| = 5 cm

|AE| = 4 cm

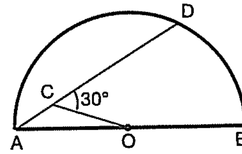
$\frac{Alan(\widehat{ADE})}{Alan(\widehat{ABC})} = \frac{1}{9}$ ise

|EC| = x kaç cm dir?



A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

7.



Şekildeki O merkezli yarım çemberde

$m(\widehat{DCO}) = 30°$

|AC| = 2 cm

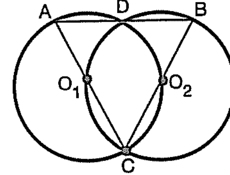
|DC| = 8 cm ise

çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{7}$

D) $3\sqrt{7}$ E) $4\sqrt{7}$

8.



Şekildeki O_1 ve O_2 merkezli çemberlerin yarıçapları 1 cm olup C ve D noktalarında kesişmektedir.

Buna göre ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$

D) 4 E) 6

9. Şekildeki O merkezli çember,

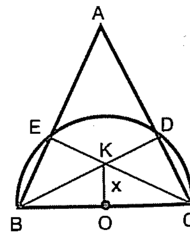
ABC üçgeninin [AB] ile [AC] kenarlarını E ve D noktalarında kesmektedir.

Çemberin yarıçapı 10 cm olup

|EK| = 4 cm ve

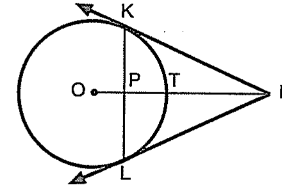
|CK| = 9 cm ise

|OK| = x kaç cm dir?



A) 3 B) 4 C) $4\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 8

10.



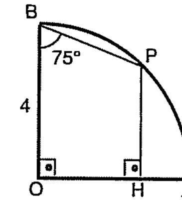
O merkezli çembere K ve L noktalarından [MK ve [ML teğetleri çizilmiştir.

|TM| = 2 cm , |ML| = 6 cm ise

|OP| kaç cm dir?

A) 7,2 B) 6,4 C) 5,5 D) 4,8 E) 3,2

11.



Şekildeki O merkezli dörtte bir çemberde

$m(\widehat{OBP}) = 75°$, |OB| = 4 cm ve

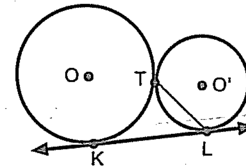
[PH] ⊥ [OA] ise

|OH| kaç cm dir?

A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) 3

D) 4 E) $4\sqrt{2}$

12.



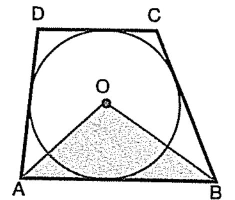
O ve O' merkezli çemberler T noktasında dıştan teğet ve KL ortak dış teğettir.

|KL| = 10 cm ve |TL| = 6 cm ise

O merkezli çemberin çapı kaç cm dir?

A) 12 B) $\frac{40}{3}$ C) 18 D) $\frac{20}{3}$ E) $6\sqrt{3}$

13.



Şekilde O noktası çemberin merkezi ve

Alan(ABCD) = 48 cm^2 dir.

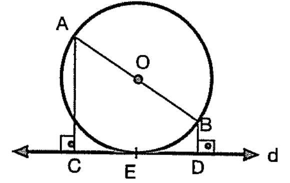
Çevre(ABCD) = 24 cm

|DC| = 4 cm ise

$Alan(\widehat{AOB})$ kaç cm^2 dir?

A) 4 B) 8 C) 9 D) 12 E) 16

14.



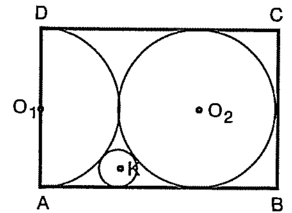
Şekildeki O merkezli çember d doğrusuna E noktasında teğettir.

[AC] ⊥ d, [BD] ⊥ d ve

|AC| + |BD| = 15 cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

15.



ABCD dikdörtgeninin içine O_1 , O_2 ve K merkezli çemberler çizilmiştir.

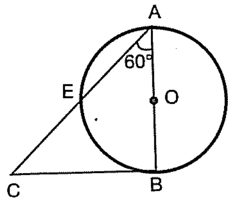
Çemberler birbirlerine dıştan teğet olup

|AB| = 3 cm ise **K merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\sqrt{2}-1$

TEST 74

1.



O merkezli çemberde [CB],

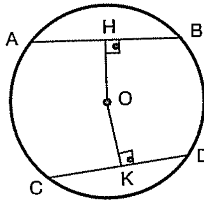
B noktasında çembere teğet

$m(\widehat{CAB}) = 60°$ ve $|AB| = 2$ cm ise

|CE| kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 8

2. Şekildeki O merkezli çemberde,



[OH] ⊥ [AB],

[OK] ⊥ [CD] ve

|AB| = x + 7 birim,

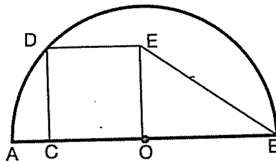
|CD| = 3x − 9 birim, |OH| = x + 1 birim,

|OK| = 2x − 5 birimdir.

|AB| > |CD| ise **|AB| nin tamsayı değeri kaçtır?**

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

3.



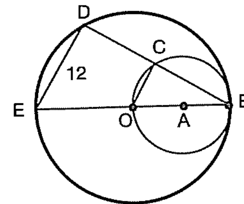
Şekildeki O merkezli yarım çemberin içerisine EOCD karesi çizilmiştir. |AB| = 24 cm ise

|EB| kaç cm dir?

A) 8 B) $8\sqrt{6}$ C) $5\sqrt{6}$

D) 10 E) $6\sqrt{6}$

4. Şekildeki O merkezli çember ile [OB] çaplı çember birbirine içten B noktasında teğettir.

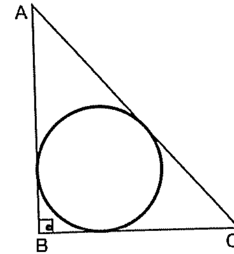


|DE| = 12 cm ise

|CO| kaç cm dir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

5. Şekildeki ABC dik üçgeninde



|AB| = 6 cm,

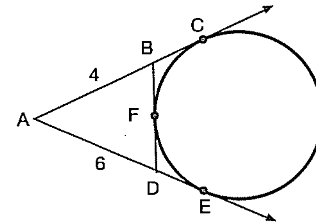
|BC| = 8 cm ise

A noktasının üçgenin iç teğet çemberine olan en yakın uzaklığı kaç cm dir?

A) 2 B) $2\sqrt{5}-2$ C) $2\sqrt{5}$

D) $4\sqrt{5}-2$ E) $4\sqrt{5}$

6. Şekildeki çemberin [AC, [AE ve [BD] teğetlerinin değme noktaları C, E ve F dir.



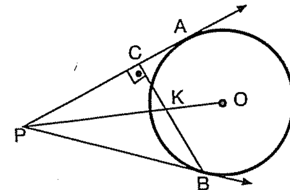
|AB| = 4 cm,

|AD| = 6 cm,

|BD| = 8 cm ise **|AE| = kaç cm dir?**

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

7. Şekildeki O merkezli çemberde [PA ve [PB A ve B de çembere teğettir.



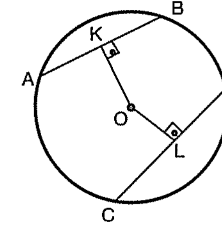
|AC| = 6 cm,

|PC| = 9 cm ve

[BC] ⊥ [PA] ise **|BK| kaç cm dir?**

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{9}{2}$ D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{17}{2}$

8. Şekildeki O merkezli çemberin yarıçap uzunluğu 8 birimdir.



|AB| = 2 |OL|,

|CD| = 2 |OK|,

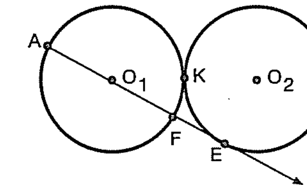
[OK] ⊥ [AB],

[OL] ⊥ [CD] ve |AK| . |OK| = 18 birimkare ise

|AB| + |CD| toplamı kaç birimdir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

9. Şekildeki O_1 ve O_2 merkezli birim çemberler birbirine K noktasında dıştan teğettirler.

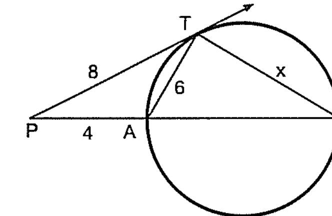


[AE, O_2 merkezli çembere E noktasında teğet ise **|FE| kaç birimdir?**

A) $\sqrt{2}-1$ B) $\sqrt{3}-1$ C) 1

D) $\sqrt{2}+1$ E) $\sqrt{3}+1$

10. Şekildeki çemberde [PT, T noktasında çembere teğettir.



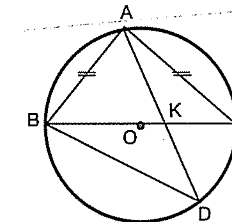
|PT| = 8 cm,

|PA| = 4 cm,

|AT| = 6 cm ise **|TB| = x kaç cm dir?**

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

11. Şekildeki O merkezli çemberde,



|AB| = |AC|,

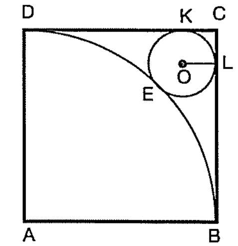
|BD| = $4\sqrt{2}$ cm

Alan(BDK) = 6 cm^2

ise **|DK| kaç cm dir?**

A) 4 B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{2}$

12.

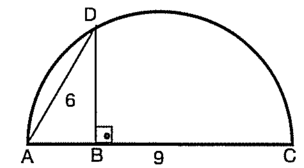


Şekilde O merkezli çember ABCD karesine K ve L noktalarında, A merkezli çeyrek çembere E noktasında teğettir.

|OL| = $(3-2\sqrt{2})$ cm ise **|AB| kaç cm dir?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

13.



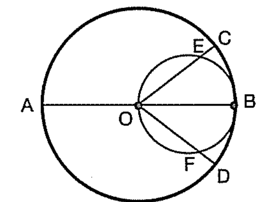
Şekildeki [AC] çaplı yarım çemberde,

[DB] ⊥ [AC], |AD| = 6 cm,

|BC| = 9 cm ise $|\overset{\frown}{DC}|$ **kaç cm dir?**

A) 2π B) 3π C) 4π D) 6π E) 8π

14.



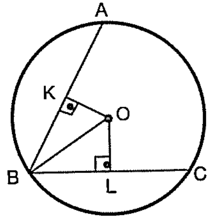
Şekildeki [OB] çaplı çember O merkezli çembere B noktasında içten teğettir.

$|\overset{\frown}{CBD}| = 12$ cm ise $|\overset{\frown}{EBF}|$ **kaç cm dir?**

A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2}$ C) 6

D) 9 E) 12

15.



Şekildeki O merkezli çemberde

[OK] ⊥ [AB], [OL] ⊥ [BC] ve

|OL| < |OK| dır.

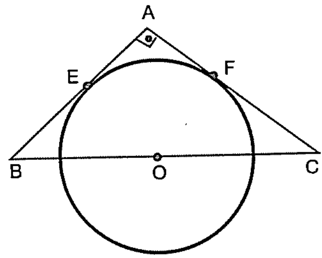
|OB| = 13 birim, |AK| = x + 5 birim,

|BL| = 2x + 1 birim ise

x'in alabileceği tamsayı değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

16.

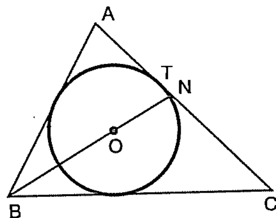


Şekildeki O merkezli çemberde [AB] ve [AC] E ve F noktalarında çembere teğettir. |AB| = 5 cm,

|AC| = 12 cm ise çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) $\frac{60}{17}$ E) $\frac{30}{17}$

17. Şekilde ABC üçgeninin O merkezli içteğet çemberi [AC] ye T noktasında teğettir.



|BC| = 10 cm

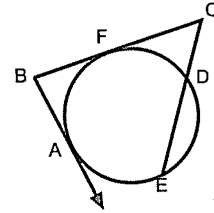
|AB| = 5 cm ve

|AC| = 9 cm ise **|NT| kaç cm dir?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

TEST 75

1.



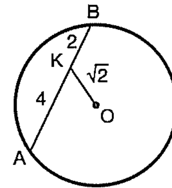
Şekilde [AB] ve [BC] A ve F noktalarında çembere teğettir.

|AB| = 4 cm, |BC| = 10 cm

|CE| = 12 cm ise **|DE| kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

2. Şekildeki O merkezli çemberde,



|AK| = 4 cm

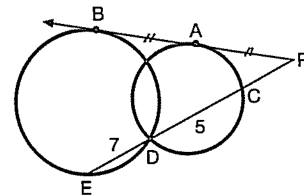
|KB| = 2 cm

|OK| = $\sqrt{2}$ cm ise

çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{15}$ D) 3 E) $3\sqrt{2}$

3.



Şekilde [PB ortak teğettir.

|PA| = |AB|

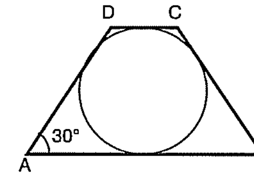
|ED| = 7 cm

|DC| = 5 cm ise

|PB| kaç cm dir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

4. Şekilde içteğet çemberi çizilmiş ABCD ikizkenar yamuğunda, m($\widehat{DAB}$) = 30° dir.

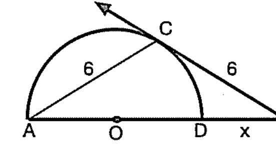


Alan(ABCD) = 128 cm² ise

yamuğun çevresi kaç cm dir?

A) 8 B) 16 C) 32 D) 64 E) 128

5. O merkezli yarım çemberde BC, C noktasında teğettir.

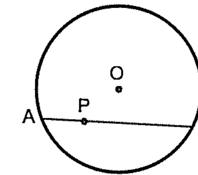


|AC| = |BC| = 6 cm ise

|DB| = x kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

6. O merkezli çemberde [AB] kirişi üzerinde

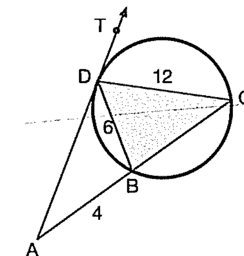


4 |AP| = |AB| = 8 cm ise

P noktasından geçen en kısa kirişi çap kabul eden çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4
D) 6 E) 8

7. Şekilde [AT ışını çembere D noktasında teğettir.



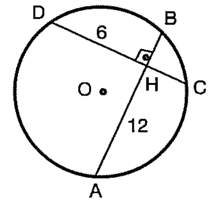
|AB| = 4 cm,

|BD| = 6 cm ,

|DC| = 12 cm ise **DBC üçgeninin alanı kaç cm² dir?**

A) $6\sqrt{15}$ B) $8\sqrt{15}$ C) $9\sqrt{15}$
D) $12\sqrt{15}$ E)

8.



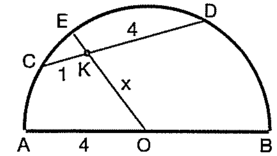
Şekildeki O merkezli çemberin yarıçapı $5\sqrt{2}$ cm dir.

|HA| = 12 cm , |DH| = 6 cm ve

[AB] ⊥ [DC] ise **|HB| kaç cm dir?**

A) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{2}$
D) $\sqrt{2}$ E) 2

9.



Şekilde O merkezli yarım çember veriliyor.

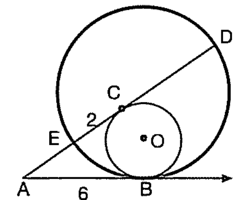
[CD] ∩ [OE] = {K}

|CK| = 1 cm , |KD| = 4 cm , |OA| = 4 cm ise

|OK| = x kaç cm dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$
D) $3\sqrt{2}$ E) 3

10.



Şekildeki çemberler B noktasında teğettirler.

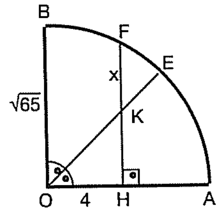
|AB| = 6 cm

|CE| = 2 cm ise

|CD| kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

11.



O merkezli çeyrek çemberde

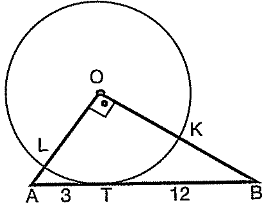
$|OB| = \sqrt{65}$ cm

$|OH| = 4$ cm ve [OE] açıortay olduğuna göre,

|FK| = x kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12.



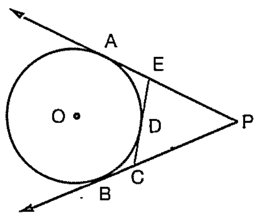
O merkezli çemberde [AB] çembere T noktasında teğet ve $m(\widehat{AOB}) = 90°$ dir.

$|AT| = 3$ cm, $|TB| = 12$ cm ve $|BK| > |AL|$ için

|BK| – |AL| kaç cm dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$
D) 3 E) 5

13.



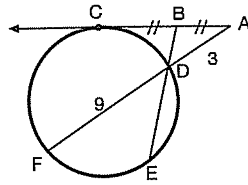
[PA, [PB ve [EC] O merkezli çembere A, B ve D noktalarında teğettir.

$|PA| = 10$ cm, $|CD| = 3$ cm olduğuna göre,

|CP| kaç cm dir?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

14.



Şekilde [AC teğetinin değme noktası C olup

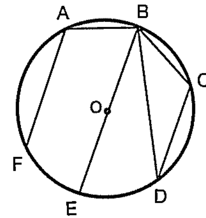
$|AB| = |BC|$ dir.

$|AD| = 3$ cm, $|DF| = 9$ cm ve $|BD| = 2$ cm ise

|DE| kaç cm dir?

A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

15.



Şekildeki [EB] çaplı çemberde

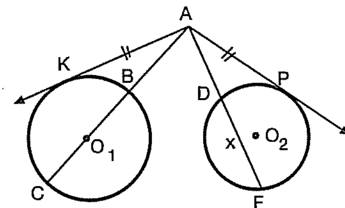
$|BC| = \sqrt{7}$ birim

$|BD| = 3$ birim ve $|\widehat{EF}| = \frac{2\pi}{3}$ birimdir.

[AF] // [BE] // [CD] ise **|AB| kaç birimdir?**

A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 3 D) $\sqrt{7}$ E) 2

16.



[AK ve [AP çemberlere K ve P noktalarında teğet,

$|AK| = |AP|$, $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 10$ cm,

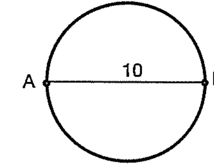
$|AD| = 8$ cm ise **|DF| = x kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

ÇEMBERDE YAY – DAİREDE ALAN

TEST 76

1.



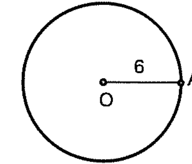
Şekildeki çemberde,

[AB] çap ve $|AB| = 10$ cm ise

çemberin çevresi kaç cm dir?

A) 5π B) 10π C) 15π D) 20π E) 25π

2.



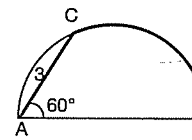
Şekildeki çemberde,

O merkez ve $|OA| = 6$ cm ise

dairenin alanı kaç cm² dir?

A) 12π B) 18π C) 24π D) 30π E) 36π

3.



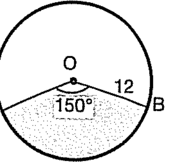
Şekildeki [AB] çaplı yarım çemberde,

$m(\widehat{CAB}) = 60°$,

$|AC| = 3$ cm ise $|\widehat{BC}|$ **kaç cm dir?**

A) $\frac{\pi}{2}$ B) π C) $\frac{3\pi}{2}$ D) 2π E) $\frac{5\pi}{2}$

4.



Şekildeki O merkezli çemberde,

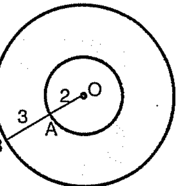
$m(\widehat{AOB}) = 150°$,

$|OB| = 12$ cm ise

taralı alan kaç cm² dir?

A) 30π B) 45π C) 60π D) 75π E) 90π

5.



Şekildeki çemberlerin merkezi O noktasıdır.

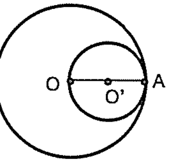
$|OA| = 2$ cm,

$|AB| = 3$ cm ise

taralı alan kaç cm² dir?

A) 9π B) 12π C) 16π D) 18π E) 21π

6.

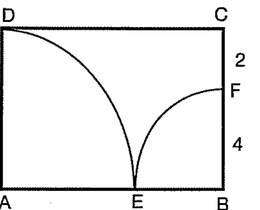


Şekildeki O ve O' merkezli çemberler A noktasında içten teğettir.

Büyük çemberin alanının küçük çemberin alanına oranı kaçtır?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

7.



Şekildeki A ve B merkezli çeyrek çemberler E noktasında dıştan teğettirler.

ABCD dikdörtgen,

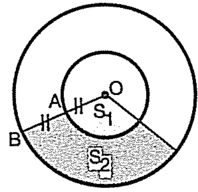
$|CF| = 2$ cm,

$|FB| = 4$ cm ise

çeyrek çemberlerin alanları toplamı kaç cm² dir?

A) 10π B) 13π C) 16π D) 20π E) 22π

8.



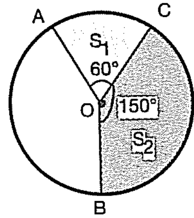
Şekilde O noktası çemberlerin merkezidir.

|OA| = |AB|,

S_1 ve S_2 içinde bulundukları bölgelerin alanları ise **S_2, S_1 in kaç katıdır?**

A) $\frac{7}{4}$ B) 2 C) $\frac{8}{3}$ D) 3 E) 4

9.



Şekildeki O merkezli çemberde,

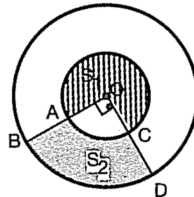
m($\widehat{AOC}$) = 60°, m($\widehat{BOC}$) = 150° dir.

S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları ise

$\frac{S_1}{S_2}$ **kaçtır?**

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{5}{6}$

10. Şekilde O noktası çemberlerin merkezidir.



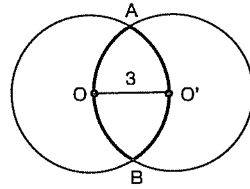
[OB] ⊥ [OD],

|AB| = 2 |OA|,

S_1 ve S_2 içinde bulundukları bölgelerin alanları ise **S_2, S_1 in kaç katıdır?**

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{9}{2}$

11.



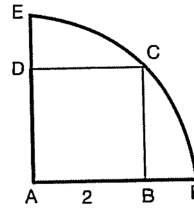
Şekildeki çemberlerin merkezleri O ve O' noktalarıdır.

|OO'| = 3 cm ise

|$\widehat{AOB}$| + |$\widehat{AO'B}$| **kaç cm dir?**

A) π B) 2π C) $\frac{5}{2}$π D) 4π E) $\frac{13}{3}$π

12.



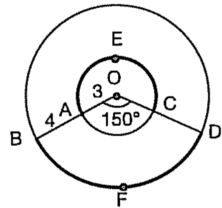
Şekilde ABCD kare,

E, C, F noktaları A merkezli çember üzerindedir.

|AB| = 2 cm ise |$\widehat{EF}$| **kaç cm dir?**

A) π B) $\sqrt{2}$π C) $\sqrt{3}$π D) 2π E) $\sqrt{6}$π

13.



Şekildeki çemberlerin merkezi O noktasıdır.

m($\widehat{BOD}$) = 150°,

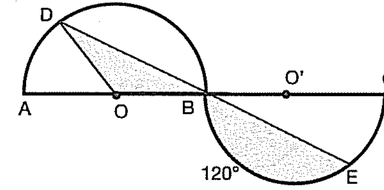
|OA| = 3 cm,

|AB| = 4 cm ise

|$\widehat{BFD}$| + |$\widehat{AEC}$| **nun kaç katıdır?**

A) 1 B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{7}{3}$ E) 3

14.



Şekilde O ve O' merkezli eş yarım çemberler çizilmiştir.

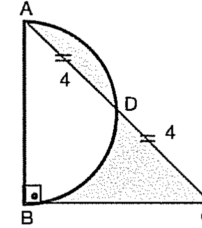
A, B, C ve D, B, E noktaları doğrusal

m($\widehat{BE}$) = 120°, |AB| = 6 cm ise

taralı alanların toplamı kaç cm² dir?

A) $\frac{3\pi}{2}$ B) 2π C) $\frac{5\pi}{2}$ D) 3π E) $\frac{7\pi}{2}$

15.



Şekilde, [AB] çaplı yarım çember çizilmiştir.

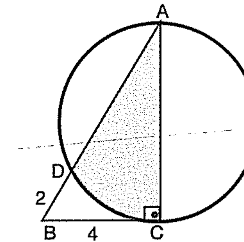
ABC dik üçgen, |AD| = |DC| = 4 cm ise

taralı alanların toplamı kaç cm² dir?

A) 3π B) 8 C) $\frac{5\pi}{2}$

D) 12 E) π+10

16. Şekildeki çemberin çapı [AC] dir.



A, D, B noktaları doğrusal,

[BC] ⊥ [AC],

|BD| = 2 cm,

|BC| = 4 cm ise

taralı alan kaç cm² dir?

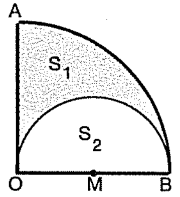
A) 2π + 3$\sqrt{3}$ B) π + 6$\sqrt{3}$

C) 4π + $\sqrt{3}$ D) 3π + 2$\sqrt{3}$

E) 3π + 4$\sqrt{3}$

TEST 77

1.



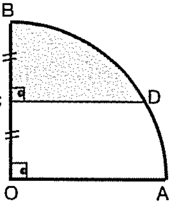
Şekilde O merkezli çeyrek çember ile M merkezli yarım çember çizilmiştir.

S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları ise

$\frac{S_1}{S_2}$ **oranı kaçtır?**

A) 2 B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

2. O merkezli çeyrek daire verilmiştir.



|OA| = r = 6 cm ve

|OC| = |CB|

[OB] ⊥ [CD] ise

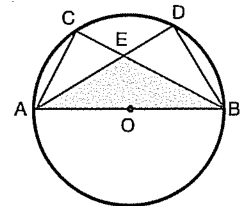
taralı alan kaç cm² dir?

A) 6π − 9$\sqrt{3}$ B) 6π − $\frac{9\sqrt{3}}{2}$

C) 6π − 6$\sqrt{3}$ D) 6π − $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

E) 6π − $\frac{5\sqrt{3}}{2}$

3.



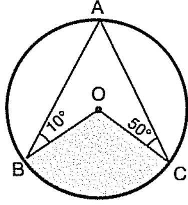
Şekildeki |AB| çaplı çemberde |AC| = 6 cm

|ED| = 3 cm, |BD| = 4 cm ise

taralı AEB üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 28 B) 24 C) 20 D) 18 E) 15

4.



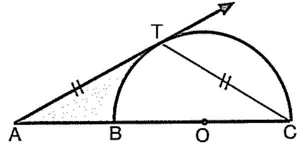
Şekilde O merkezli çember çizilmiştir.

$m(\widehat{OBA}) = 10°$, $m(\widehat{OCA}) = 50°$ ve yarıçap 2 cm ise

taralı alan kaç cm^2 dir?

A) $\frac{2\pi}{3}$ B) π C) $\frac{4\pi}{3}$ D) $\frac{5\pi}{3}$ E) 2π

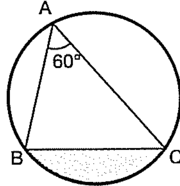
5.



[AT, O merkezli yarım çembere T noktasında teğet ve $|AT| = |TC| = \sqrt{6}$ cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

A) $\sqrt{2} - \frac{\pi}{3}$ B) $2 - \frac{\pi}{3}$
C) $\sqrt{3} - \frac{\pi}{3}$ D) $\sqrt{6} - \frac{\pi}{3}$
E) $6 - \frac{\pi}{3}$

6.



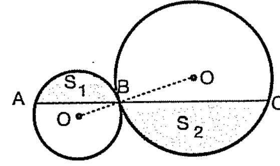
Şekildeki çemberde

$m(\widehat{BAC}) = 60°$ ve $|BC| = 6\sqrt{3}$ cm ise

taralı alan kaç cm^2 dir?

A) $12\pi - 9\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3} - 2\pi$
C) $12\pi - 6\sqrt{3}$ D) $6\pi - 6\sqrt{3}$
E) $9\pi - 6\sqrt{3}$

7.



O ve O' merkezli çemberler B noktasında teğet ve A, B, C noktaları doğrusaldır.

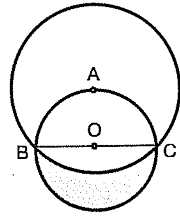
$|OB| = 3$ cm,

$|BO'| = 9$ cm ve $S_1 + S_2 = 70$ cm^2 ise

$S_2 - S_1$ farkı kaç cm^2 dir?

A) 48 B) 52 C) 56 D) 63 E) 66

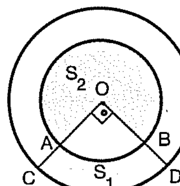
8.



A ve O merkezli iki çember şekildeki gibi kesişmiştir. A merkezli çemberin yarıçapı 16 cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

A) 32π B) 64π C) 128π D) 64 E) 128

9.



Şekildeki O merkezli iki çemberde,

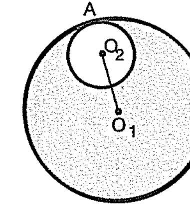
$[OC] \perp [OD]$ ve $|OA| = 1$ cm, $|OC| = 2$ cm ise

$\frac{S_1}{S_2}$ **oranı kaçtır?**

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{3}{8}$

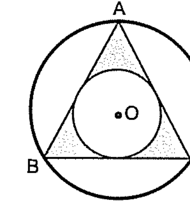
10. O_1 ve O_2 merkezli çemberler A noktasında içten teğettirler.

$|O_1O_2| = 6$ cm, çemberlerin çevreleri toplamı 21π cm olduğuna göre, **taralı alan kaç cm^2 dir?**



A) 42π B) 48π C) 54π D) 60π E) 63π

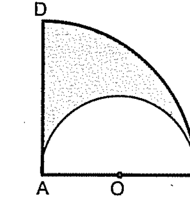
11. O merkezli dairelerin arasında kalan halkanın alanı 36π cm^2 ve $\widehat{ABC}$ eşkenar üçgen ise **taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?**



A) $12(3\sqrt{3} - \pi)$ B) $10\sqrt{3} - \pi$
C) $12(\sqrt{3} - \pi)$ D) $36\sqrt{3} - 6\pi$
E) $12(\sqrt{3} - 2\pi)$

12. Şekilde A merkezli dörtte bir çemberde O merkezli yarım çember çizilmiştir.

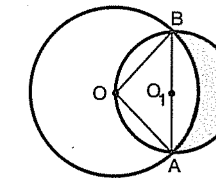
$|AB| = r$ ise **taralı alan aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $\frac{\pi r^2}{2}$ B) $\frac{\pi r^2}{4}$ C) $\frac{\pi r^2}{6}$
D) $\frac{\pi r^2}{8}$ E) $\frac{\pi r^2}{10}$

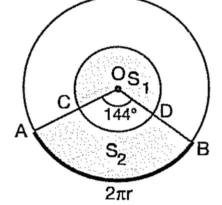
13. Şekilde O ve O_1 merkezli çemberler çizilmiştir.

$|OB| = 2$ cm olduğuna göre, taralı alan kaç cm^2 dir?



A) $\frac{\pi}{2}$ B) 1 C) 2 D) π E) 2π

14.



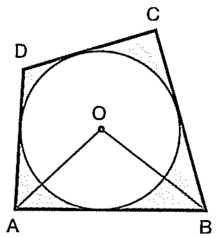
Şekildeki O merkezli çemberlerde,

$m(\widehat{AOB}) = 144°$, $|OC| = r$, $|OA| = R$,

$|\widehat{AB}| = 2\pi r$ ise $\frac{S_1}{S_2}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 1

15.



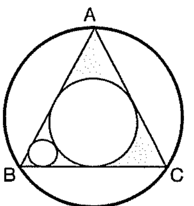
ABCD teğetler dörtgeni O noktası çemberin merkezidir. $|AB| = 8$ cm, $|DC| = 7$ cm

Alan($\widehat{OAB}$) = 16 cm^2 ise **taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?**

A) $30 - 4\pi$ B) $40 - 9\pi$
C) $50 - \pi$ D) $60 - 16\pi$
E) $70 - 12\pi$

16. Şekilde en küçük çember ABC eşkenar üçgeninin iç teğet çemberi ile [AB] ve [BC] kenarlarına teğettir.

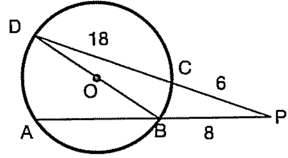
Üçgenin çevrel çemberinin çevresi 12π birim ise taralı alan kaç birimkaredir?



A) $6\sqrt{3} - 4\pi$ B) $27\sqrt{3} - 5\pi$
C) $9\sqrt{3} - 2\pi$ D) $9\sqrt{3} - \pi$
E) $27\sqrt{3} - 10\pi$

TEST 78

1.



Şekildeki O merkezli dairede

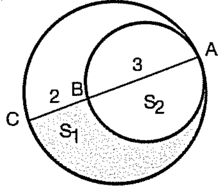
[DC ∩ [AB = {P} dir.

|BP| = 8 cm, |PC| = 6 cm,

|DC| = 18 cm ise **dairenin alanı kaç cm² 'dir?**

A) 25π B) 49π C) 56π
D 88π E) 96π

2.



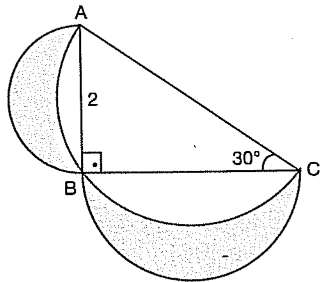
Şekildeki daireler A noktasında içten teğettir.

|AB| = 3 birim,

|BC| = 2 birim, S_1 = 3 birimkare ise **S_2 alanı kaç birimkaredir?**

A) 16 B) $\frac{16}{3}$ C) $\frac{22}{3}$ D) $\frac{27}{16}$ E) $\frac{16}{5}$

3.

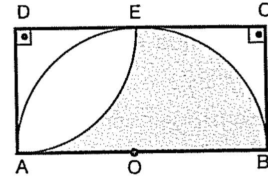


ABC dik üçgeninin kenarlarını çap kabul eden yarım daireler çizilmiştir. m($\widehat{ACB}$) = 30° ve

|AB| = 2 cm ise **taralı bölgenin çevresi kaç cm dir?**

A) $\pi(3+\sqrt{3})$ B) $2\pi(3+\sqrt{3})$
C) $3\pi(\sqrt{3}+1)$ D) $4\sqrt{3}\,\pi$
E) $6\sqrt{3}\,\pi$

4.



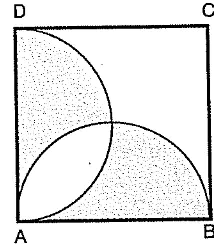
Şekilde [AB] çaplı yarım dairenin çapı 8 cm,

ABCD dikdörtgeninin [CD] kenarı çembere E noktasında teğettir.

D merkezli ve [DA] yarıçaplı yay çizilerek oluşturulan taralı bölgenin alanı kaç cm² dir?

A) 2π B) 4π C) 8 D) 16π E) 16

5.

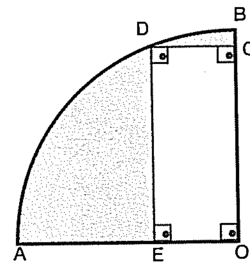


Şekilde, ABCD karesinin içine [AB] ve [AD] çaplı yarım daireler çizilmiştir.

|AB| = 6 cm ise **taralı alanların toplamı kaç cm² dir?**

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

6.



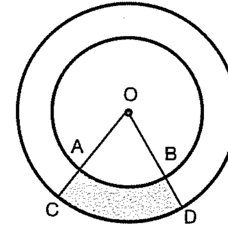
Şekilde O merkezli dörtte bir dairenin içine EOCD dikdörtgeni çizilmiştir.

|AE| = 8 cm, |OE| = 5 cm ise

taralı alanlar toplamı kaç cm² dir?

A) $\frac{169\pi}{2}-65$ B) $\frac{169\pi}{4}-65$
C) 169π − 60 D) $\frac{169\pi}{2}-60$
E) $\frac{169\pi}{4}-60$

7.



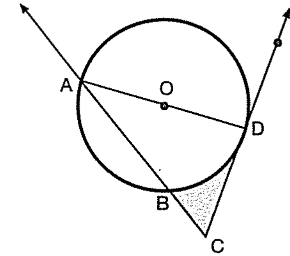
O merkezli dairelerde

|AC| = 4 cm, |$\overset{\frown}{AB}$| = 6 cm, |$\overset{\frown}{CD}$| = 10 cm ise

Taralı bölgenin alanı kaç cm² dir?

A) 14 B) 22 C) 32 D) 37 E) 42

8.



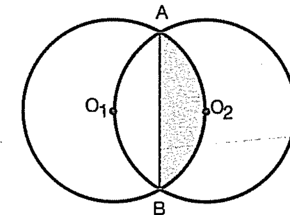
Şekildeki O merkezli çembere [CK, D noktasında teğettir.

|AB| = 6 cm, |BC| = 2 cm ise

taralı alan kaç cm² dir?

A) $3\sqrt{3}-\pi$ B) $4\sqrt{3}-\pi$
C) $5\sqrt{3}-2\pi$ D) $6\sqrt{3}-2\pi$
E) $6\sqrt{3}-3\pi$

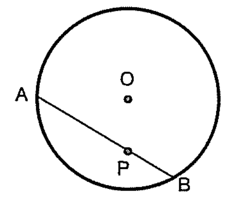
9.



Şekilde yarıçapı 6 cm olan O_1 ve O_2 merkezli eş daireler verilmiştir. **Taralı alan kaç cm² dir?**

A) 9π B) 12π
C) $12\pi-9\sqrt{3}$ D) $6\pi-4\sqrt{3}$
E) $9\pi-2\sqrt{3}$

10.



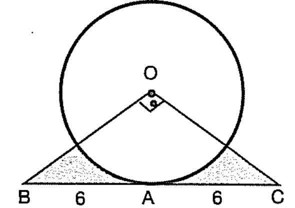
Şekilde O merkezli dairede

|AB| = 5 |PB| = 15 cm ise

P'den geçen en kısa kirişi çap kabul eden dairenin alanı kaç π cm² dir?

A) 144 B) 108 C) 72 D) 36 E) 18

11.



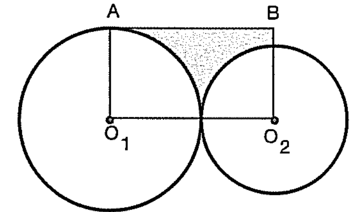
O merkezli çember OBC ikizkenar dik üçgeninin [BC] kenarına A noktasında teğettir.

|AB| = |AC| = 6 cm ise

taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm² dir?

A) 16 − 4π B) 36 − 4π
C) 36 − 9π D) 42 − 4π
E) 36 − π

12.

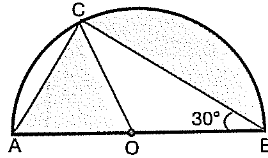


Şekildeki O_1 ve O_2 merkezli dıştan teğet çemberlerde [AB], A noktasında O merkezli çembere teğettir. O_1 ile O_2 merkezli çemberlerin yarıçapları sırası ile 6 cm ve 4 cm dir.

O_1O_2BA dikdörtgen ise taralı alan kaç π cm² dir?

A) 60 − 22π B) 60 − 36π
C) 60 − 16π D) 60 − 13π
E) 24 − 12π

13. Şekildeki O merkezli yarım çemberin yarıçapı 6 cm

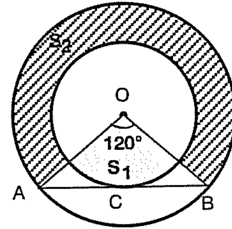


m($\widehat{ABC}$) = 30° ise

taralı alanlar toplamı kaç π cm² dir?

A) 13 B) 12 C) 8 D) 6 E) 4

14. Şekildeki çemberlerin merkezi O noktasıdır.



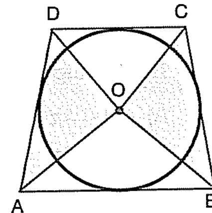
[AB] içteki çembere C noktasında teğet

m($\widehat{AOB}$) = 120°,

S_1 ve S_2 bulundukları bölgenin alanları ise **S_2, S_1 in kaç katıdır?**

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

15. Şekildeki ABCD ikizkenar yamuğu teğetler dörtgenidir.



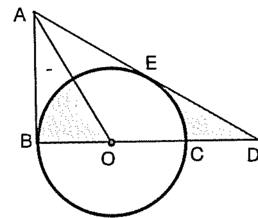
O noktası içteğet çemberin merkezi ve

|AB| = 18 cm,

|DC| = 8 cm ise **taralı üçgenlerin alanları toplamı kaç cm² dir?**

A) 13 B) 26 C) 36 D) 62 E) 78

16. Şekildeki O merkezli r yarıçaplı dairede [AB] ve [AD] sırasıyla B ve E noktalarında daireye teğettir.



|OA| = 4 cm,

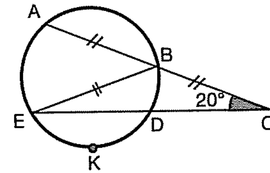
|BD| = 3 |OB| ise **taralı alanlar toplamı kaç cm² dir?**

A) 3 B) π − 2 C) π

D) $2\sqrt{3}$ E) 45

TEST 79

1.



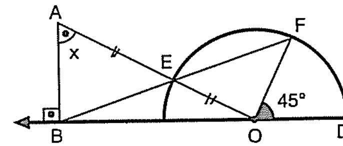
Şekilde m($\widehat{ACE}$) = 20°

|AB| = |EB| = |BC| ise

m($\widehat{EKD}$) **kaç derecedir?**

A) 100 B) 115 C) 120 D) 130 E) 140

2.



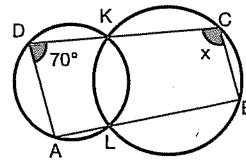
Şekildeki O merkezli yarım çemberde

AB ⊥ BD, m($\widehat{FOD}$) = 45° ve

|AE| = |EO| ise m($\widehat{BAO}$) **kaç derecedir?**

A) 45 B) 55 C) 65 D) 75 E) 85

3.



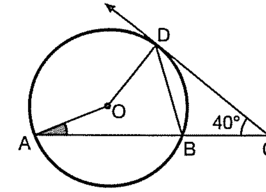
Şekildeki çemberler K ve L noktasında kesişmektedir.

m($\widehat{ADC}$) = 70° ise

m($\widehat{DCB}$) = x **kaç derecedir?**

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

4.



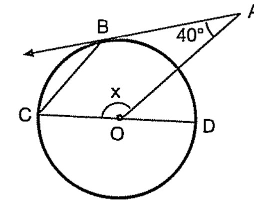
Şekilde [CD, O merkezli çembere D noktasında teğettir.

|DB| = |BC| ve m($\widehat{ACD}$) = 40° ise

m($\widehat{OAC}$) **kaç derecedir?**

A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 55

5.



O merkezli çemberde [AB, B noktasında çembere teğettir.

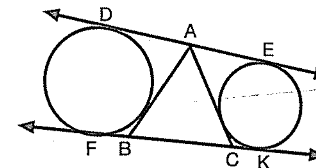
[BC] // [OA] ve

m($\widehat{BAO}$) = 40° olduğuna göre,

m($\widehat{COA}$) = x **kaç derecedir?**

A) 110 B) 120 C) 125 D) 130 E) 135

6.



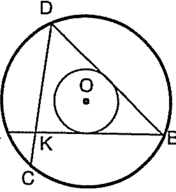
Şekilde DE, FK, AB ve AC çemberlere teğettir.

|DE| = 6 cm olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

7. Şekilde O merkezli çemberler çizilmiştir.



AB, BD küçük çembere teğettir.

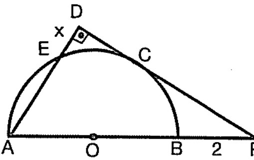
|BD| = 16 cm ve

|AK| = 6 cm ise

|DK| . |KC| çarpımı kaçtır?

A) 36 B) 40 C) 56 D) 60 E) 96

8. A, B, P doğrusaldır.



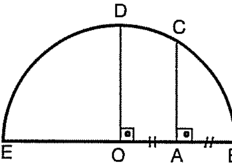
|AB| = 6 cm çaplı yarım çembere [PD] C noktasında teğet,

m($\widehat{ADP}$) = 90°,

|BP| = 2 cm ise **|DE| = x kaç cm dir?**

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{9}{5}$

9. O merkezli yarım çemberde



[DO] ⊥ [OB],

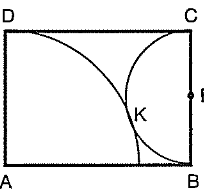
[CA] ⊥ [OB] ve

|OA| = |AB| ise

$\frac{|CA|}{|DO|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{7}}$

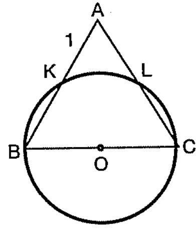
10. ABCD dikdörtgeninin içine çizilen A merkezli çeyrek çemberin yarıçapı 12 cm ve E merkezli yarım çember ile çeyrek çember K noktasında dıştan teğet olduğuna göre, **A(ABCD) kaç cm² dir?**



A) $144\sqrt{2}$ B) $96\sqrt{2}$ C) $72\sqrt{2}$

D) 144 E) 108

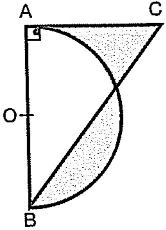
11.



Şekilde O merkezli çember ile ABC eşkenar üçgeninde |AK| = 1 cm ise **çemberin yarıçapı kaç cm dir?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

12.



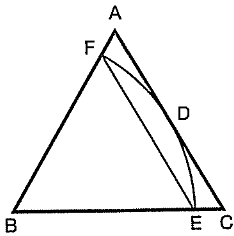
Şekilde $m(\widehat{BAC}) = 90°$

|AB| = |AC|

O merkezli yarım çemberin yarıçapı 2cm olduğuna göre, **taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?**

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

13.



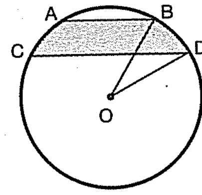
Şekilde ABC üçgeni eşkenar, B merkezli BE yarıçaplı çember yayı D noktasında AC ye teğettir.

|AC| = 2 cm ise **[FE] ile [AC] arasındaki en kısa uzaklık kaç cm dir?**

A) $\sqrt{3} - \frac{3}{2}$ B) $\sqrt{3} - 1$ C) $3 - \sqrt{3}$

D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

14.



Şekilde O merkezli çemberde

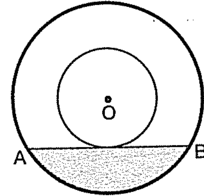
[AB] // [CD]

$m(\widehat{ABO}) = 2m(\widehat{CDO}) = 60°$ dir.

Çemberin çevresi 12π birim ise taralı bölgenin alanı kaç π birimkaredir?

A) 12 B) 9 C) 8 D) 6 E) 3

15.



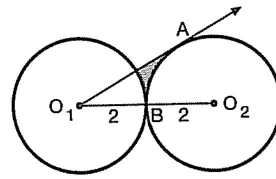
Şekilde O merkezli çemberlerin yarıçapları 2 cm ve 4 cm dir. [AB] kirişi küçük çembere teğet olduğuna göre, **taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**

A) $16\pi - 4\sqrt{3}$ B) $8\pi - 4\sqrt{3}$

C) $\frac{16\pi}{3} - 8\sqrt{3}$ D) $\frac{16\pi}{3} - 4\sqrt{3}$

E) $16\pi - 2\sqrt{3}$

16.



O_1 ve O_2 merkezli iki çember dıştan teğettir.

$[O_1A$ noktasında O_2 merkezli çembere teğet,

$|O_1B| = |BO_2| = 2$ cm ise **taralı alan kaç cm^2 dir?**

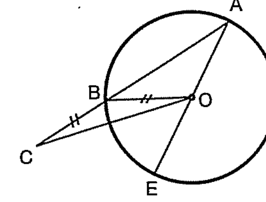
A) $2\sqrt{3} - \pi$ B) $3\sqrt{3} - \pi$

C) $4\sqrt{3} - \pi$ D) $4 - \pi$

E) $6 - \pi$

TEST 80

1.



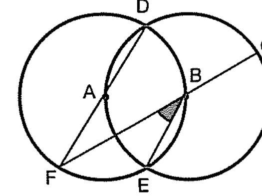
Şekilde O merkezli çemberde C, B, A doğrusal, B, A, E çember üzerinde

|OB| = |BC| olduğuna göre,

$\frac{m(\widehat{BOC})}{m(\widehat{EOC})}$ **oranı kaçtır?**

A) 1 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

2.

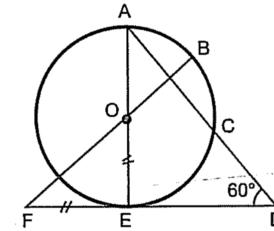


A ve B merkezli eş çemberler D ve E noktalarında kesişmektedir. Buna göre,

$m(\widehat{FBE})$ **kaç derecedir?**

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

3.



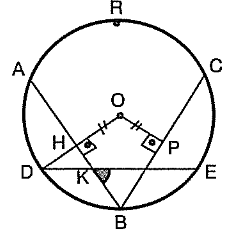
Şekilde [FD], O merkezli çembere E noktasında teğettir.

|EF| = |OE| ve $m(\widehat{FDA}) = 60°$ ise

$m(\widehat{BC})$ **kaç derecedir?**

A) 45 B) 65 C) 75 D) 95 E) 105

4.



O merkezli çemberde

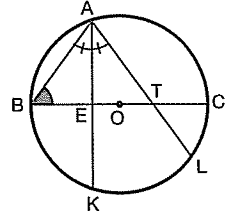
[OD] ⊥ [AB], [OP] ⊥ [BC], |OH| = |OP|

$m(\widehat{ARC}) = 104°$, $3.m(\widehat{AD}) = 4.m(\widehat{BE})$ ise

$\widehat{BKE}$ **açısının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 50 B) 54 C) 56 D) 60 E) 64

5.



O merkezli çemberde

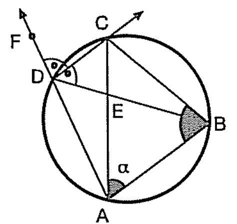
$m(\widehat{BAK}) = m(\widehat{KAL}) = 40°$ ve

|BE| = |ET| ise

$m(\widehat{ABC})$ **kaç derecedir?**

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

6.



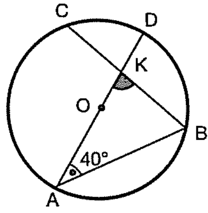
Şekilde $m(\widehat{FDC}) = m(\widehat{CDB})$ ve

$m(\widehat{CBA}) = 50°$ ise

$m(\widehat{CAB}) = \alpha$ **kaç derecedir?**

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

7.



Şekildeki O merkezli çemberde

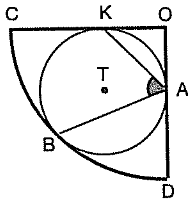
|AB| = |BC| dir.

m(DAB) = 40° ise

m(AKB) **kaç derecedir?**

A) 90 B) 80 C) 75 D) 70 E) 60

8.

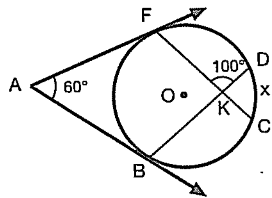


O merkezli çeyrek çember ile T merkezli çember A, K, B noktalarında teğet ise

m(KAB) **kaç derecedir?**

A) 45 B) 60 C) 67,5 D) 72 E) 75

9.



O merkezli çemberde, [AF, F noktasında [AB, B noktasında teğet,

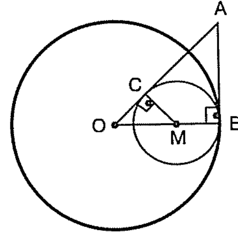
m(FAB) = 60°

m(FKD) = 100° ise

m(DC) = x **kaç derecedir?**

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

10.



O ve M merkezli çemberlerde,

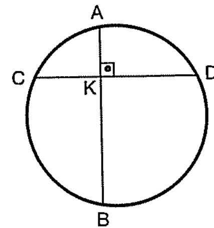
[AB] ⊥ [OB], [MC] ⊥ [OA]

|MB| = 6 cm , |AB| = 12 cm ise

|OB| kaç cm dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $4\sqrt{5}$
D) 12 E) 16

11.



Şekildeki çemberde

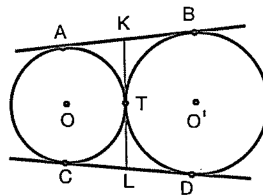
[AB] ⊥ [CD], |DK| = 2 |KC| + 1 dir.

|AK| = 1 cm, |BK| = 10 cm ise

çemberin çevresi kaç π cm dir?

A) 10 B) $\sqrt{110}$ C) 11
D) $\sqrt{130}$ E) 12

12.



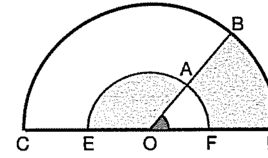
Şekilde O ve O' çemberleri T noktasında dıştan teğet ve yarıçapları 2 cm ve 3 cm dir.

[KL], [AB] ve [CD] çemberlere teğet ise

|KL| kaç cm dir?

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{2}$ E) 6

13.



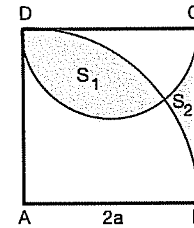
Şekildeki O merkezli iki yarım çemberde

2 |OA| = |AB| dir.

Taralı alanlar eşit olduğuna göre, m(BOD) **kaç derecedir?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 36

14.



Şekildeki ABCD karesinde A merkezli

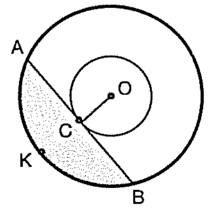
|AB| = 2a yarıçaplı dörtte bir yay ile [DC] çaplı yay çizilmiştir.

S_1 ve S_2 içinde bulundukları bölgelerin alanları ve

$S_2 - S_1 = 8 - 3\pi$ birim kare ise a^2 **kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

15.



Şekilde O merkezli çemberlerde [AB] kirişi küçük çembere C noktasında teğettir.

m(AKB) = 135° ve taralı bölgenin alanı

$6\pi - 4\sqrt{2}$ birimkare ise

$|OC|^2 + |AC|^2$ **kaç birimkaredir?**

A) 1 B) 2 C) 9 D) 16 E) 25

KATI CİSİMLER

TEST 81

1. Bir dikdörtgenler prizmasının boyutları 2, 3, 5 sayılarıyla orantılı ve cisim köşegeni

$k = 5\sqrt{38}$ birimdir.

Bu dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç birim küptür?

A) 7500 B) 7000 C) 6500
D) 5000 E) 3750

2. Bir dikdörtgenler prizmasının boyutları arasında

$\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}=\frac{4}{5}$ bağıntısı vardır.

Prizmanın hacmi 45 cm^3 ise **prizmanın alanı kaç cm^2 dir?**

A) 36 B) 72 C) 84 D) 116 E) 144

3. Bir küpün kenarları uzunluğunun $\frac{1}{4}$ ü kadar artırıldığında elde edilen küpün hacminin ilk küpün hacmine oranı nedir?

A) 4 B) 5 C) $\frac{125}{64}$
D) $\frac{250}{63}$ E) $\frac{125}{36}$

4. Bir ayrıtı 3 birim olan kübün ayrıtları kaç birim artırılmalıdır ki; alanı sayısal değerce hacmine eşit olsun?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

5. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında

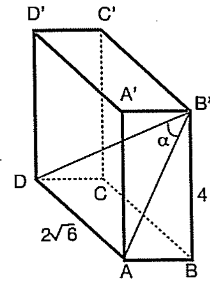
$|AB| = 3$ birim,

$|BB'| = 4$ birim,

$|AD| = 2\sqrt{6}$ birim,

$m(\widehat{AB'D}) = \alpha$ ise

cos α kaçtır?

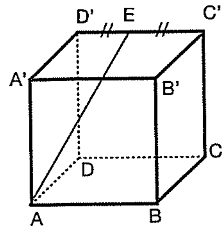


A) $\frac{2\sqrt{6}}{7}$ B) $\frac{2\sqrt{6}}{5}$ C) $\frac{5\sqrt{6}}{2}$
D) $\frac{5\sqrt{6}}{12}$ E) $\frac{5}{7}$

6. Şekildeki küpün bir kenarı 6 cm dir.

$|C'E| = |D'E|$ ise

|AE| kaç cm dir?



A) 8 B) 9 C) $9\sqrt{2}$ D) 10 E) 12

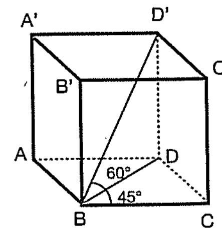
7. $m(\widehat{CBD}) = 45°$

$m(\widehat{D'BD}) = 60°$ dir.

Şekildeki dikdörtgenler prizmasında,

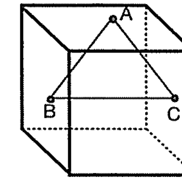
$|BC| = 2$ cm ise

hacmi kaç cm^3 tür?



A) $6\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{6}$ E) $12\sqrt{3}$

8. Şekildeki küpün bir ayrıtı 2 cm dir. A, B, C bulundukları yüzeylerde, köşegenlerin kesim noktaları ise **Alan (ABC) kaç cm^2 dir?**



A) 1 B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{1}{2}$

9. Şekildeki kare dik prizmada

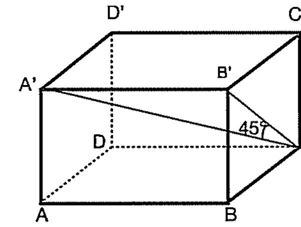
$|BCC'B')$ kare

$m(\widehat{A'CB'}) = 45°$

ve

$|A'C| = 8$ cm ise

prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

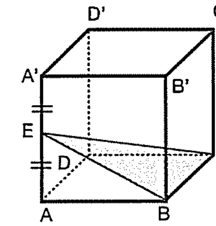


A) 24 B) 32 C) $32\sqrt{2}$
D) $64\sqrt{2}$ E) $72\sqrt{2}$

10. Şekildeki küpte

$|AE| = |A'E| = 2$ cm ise

Alan(BCE) kaç cm^2 dir?

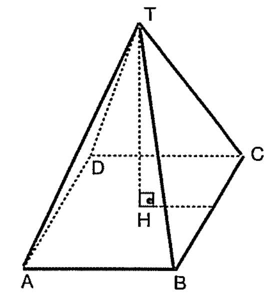


A) $3\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{2}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

11. Hacmi V olan bir küpün cisim köşegeninin V türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sqrt[6]{27V^2}$ B) $\sqrt[3]{6V}$
C) $3\sqrt[3]{V}$ D) $\sqrt{V}$
E) $3V\sqrt[3]{V}$

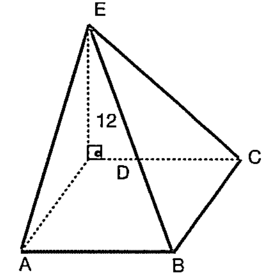
12.



Şekildeki dik kare piramidin yüksekliği **24 cm ve tabanın bir kenarı 14 cm ise piramidin tüm alanı kaç cm^2 dir?**

A) 562 B) 650 C) 718
D) 896 E) 984

13.



Şekildeki dikdörtgen tabanlı piramitte,

$[ED] \perp (ABCD)$,

$|ED| = 12$ cm,

$|DC| = 16$ cm,

$|AD| = 9$ cm ise

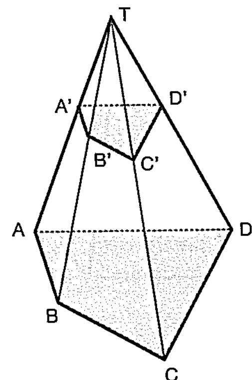
piramidin alanı kaç cm^2 dir?

A) 864 B) 576 C) 524
D) 504 E) 476

14. Taban kenarlarından birinin uzunluğu 12 cm olan düzgün kare piramidin yanal alanı 240 cm^2 ise piramidin hacmi kaç cm^3 dür?

A) 240 B) 288 C) 384
D) 424 E) 520

15.



Şekilde hacmi 625 cm^3 olan (T, ABCD) piramidi tabana paralel bir düzlemle kesiliyor.

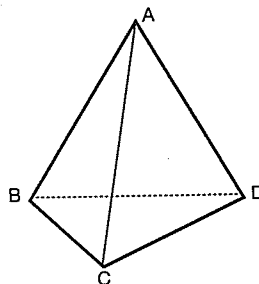
$|AT| = 5\,|A'T|$ ise

kesik piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 100 B) 400 C) 500
D) 575 E) 620

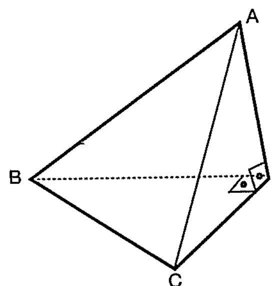
16. ABCD düzgün dörtyüzlüsünün tüm alanı

$36\sqrt{3}$ cm^2 ise **hacmi kaç cm^3 tür?**



A) $8\sqrt{2}$
B) $9\sqrt{2}$
C) $12\sqrt{2}$
D) $16\sqrt{2}$
E) $18\sqrt{2}$

17. Şekildeki ABCD dörtyüzlüsünün ABC yüzü bir kenarı 6 cm olan eşkenar üçgen, BDC yüzü ise D açısı dik olan dik üçgendir.



[AD] ayrıtı BDC düzlemine dik ise **bu dörtyüzlünün hacmi kaç cm^3 tür?**

A) 9 B) $9\sqrt{2}$ C) $9\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{6}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$

TEST 82

1. Bir dikdörtgenler prizmasının farklı üç yüzünün alanları 12 cm^2 , 15 cm^2, 20 cm^2 dir.

Bu prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 100

2. Yanal alanı 108 cm^2 olan düzgün kare piramidin yan yüzlerinin taban düzlemi ile oluşturduğu açının ölçüsü 30° ise, **piramidin taban alanı kaç cm^2 dir?**

A) $27\sqrt{3}$ B) $36\sqrt{3}$ C) $48\sqrt{3}$
D) $54\sqrt{3}$ E) $108\sqrt{3}$

3. Bir kare dik prizmanın boyutları x, x, 4x dir.

Bu prizmanın hacmi 108 br^3 ise **cisim köşegeninin uzunluğu kaç br dir?**

A) $10\sqrt{6}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{2}$
D) $9\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{2}$

4. Tabanları birer kare ve taban uzunlukları 2 cm ve 4 cm olan bir kesik piramidin yüksekliği 3 cm dir.

Buna göre hacmi kaç cm^3 olur?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

5. Boyutları a, b ve c cm olan bir dikdörtgenler prizmasında b = 2c ve a = 3c dir.

Hacmi 162 cm^3 olduğuna göre, en küçük yüzünün alanı kaç cm^2 dir?

A) 12 B) 18 C) 27 D) 36 E) 54

6. **Boyutları farkı 4 birim, hacimleri farkı 124 birim küp olan iki küpün alanları toplamı kaç birim karedir?**

A) 144 B) 148 C) 152 D) 156 E) 160

7. **Bir kare düzgün piramidin bütün alanı 144 cm^2 ve tabanın bir kenarı 8 cm olduğuna göre, hacmi kaç cm^3 tür?**

A) 48 B) 64 C) 80 D) 96 E) 112

8. Bir küpün kenarlarından birisinin cisim köşegeni üzerindeki izdüşümünün uzunluğu $\sqrt{3}$ cm ise **bu küpün hacmi kaç cm^3 dür?**

A) 27 B) 29 C) $27\sqrt{3}$
D) 81 E) 243

9. Bir dikdörtgenler prizmasının bir köşesindeki üç ayrıtının uzunlukları toplamı 15 cm ve cisim köşegeninin uzunluğu 9 cm dir.

Bu prizmanın alanı kaç cm^2 dir?

A) 84 B) 120 C) 144 D) 160 E) 244

10. Taban uzunlukları 6 cm, 8 cm ve yüksekliği 10 cm olan dikdörtgenler prizması yarıya kadar su ile doludur.

Prizmanın içine bir kenarı 2 cm olan küp atılırsa su yüzeyi kaç cm yükselir?

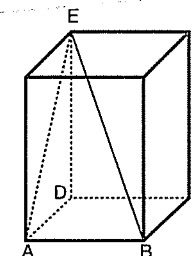
A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{7}$

11. Şekildeki kare prizmada,

$|AB| = |BC| = 1$ birim

$|AE| = \sqrt{2}$ birim olduğuna göre,

|EB| kaç birimdir?



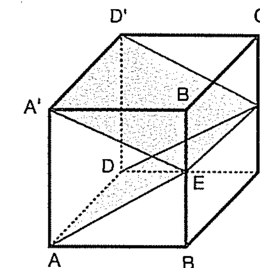
A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 4

12. Tabanı eşkenar üçgen olan bir dik prizmanın yanal alanı 42 cm^2, yüksekliği 7 cm dir.

Bu prizmanın taban alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $11\sqrt{3}$ E) $13\sqrt{3}$

13.



Şekilde bir kenarı 4 cm olan küp veriliyor.

[EF] // [BC],

$|CF| = 3\,|FC'|$ ise

$\frac{Alan(A'EFD')}{Alan(AEFD)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{13}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{17}}{5}$ C) $\sqrt{15}$
D) $\frac{4}{5}$ E) $\sqrt{17}$

14. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında

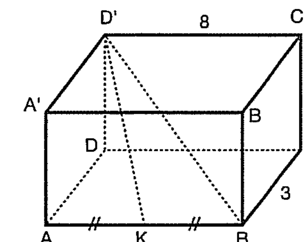
$|AK| = |BK|$ dır.

$|BC| = 3$ cm ,

$|CC'| = 5$ cm ve

$|C'D'| = 8$ cm ise

$|BD'| - |D'K|$ farkı kaçtır?



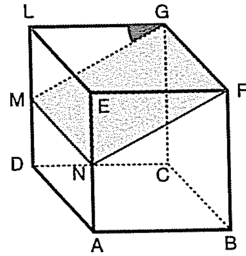
A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 2
D) $\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

15. Tüm ayrıtlarının uzunlukları $\sqrt{3}$ cm olan bir üçgen dik prizma ile boyutları a, b, c olan dikdörtgenler prizması eş hacimlidir.

$\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}=\frac{4}{3}$ **olduğuna göre, dikdörtgenler prizmasının alanı kaç cm² dir?**

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

16.



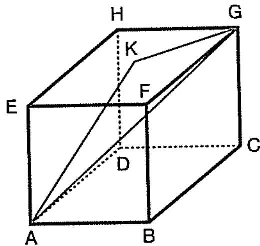
Şekildeki küpte [MN] // [LE],

MNFG dikdörtgeninin alanı 156 cm² ve

|LM| = 5 cm ise $\tan(\widehat{MGL})$ **kaçtır?**

A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{5}{13}$ D) $\frac{15}{13}$ E) $\frac{12}{13}$

17.



Şekildeki küpte, K noktası bulunduğu yüzeyin köşegenlerinin kesim noktasıdır.

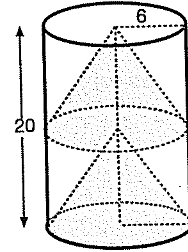
$|AB| = 4\sqrt{3}$ cm ise

K noktasının [AG] ye en kısa uzaklığı kaç cm dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$
D) 4 E) $3\sqrt{2}$

TEST 83

1.

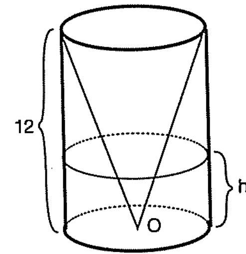


Şekildeki silindirin taban yarıçapı 6 cm, yüksekliği 20 cm dir.

Taralı konilerin hacimleri toplamı kaç cm³ tür?

A) 120π B) 130π C) 175π
D) 200π E) 240π

2.



Şekilde yüksekliği 12 cm olan dik silindirin içerisine bir dik koni yerleştirilmiştir. Koni şeklindeki kap su ile doldurulup silindire boşaltıldığı zaman suyun seviyesi h' kadardır.

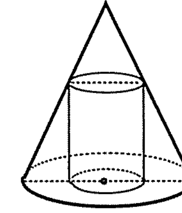
Buna göre, h' yüksekliği kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) 4,5 D) 5 E) 6

3. Eksenden geçen kesiti kare olan silindirin yan alanı 200π cm² ise **hacmi kaç cm³ tür?**

A) $250\sqrt{5}$ B) $500\sqrt{2}$ C) 500
D) 1000 E) $55\sqrt{10}$

4. Şekilde dik bir silindir dik bir koni içerisine yerleştirilmiştir. Koninin taban yarıçapı, silindirin taban yarıçapının 3 katı ise, **silindirin hacminin koninin hacmine oranı kaçtır?**



A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{2}{7}$

5. Şekildeki dik silindirde

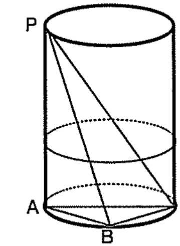
[AC] taban çapı

|PA| = 12 cm

|AC| = 20 cm

|BC| = 12 cm ise

$\frac{A(\widehat{PAC})}{A(\widehat{PBC})}$ **oranı kaçtır?**



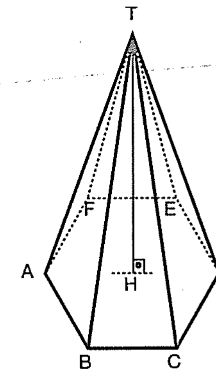
A) 1 B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{3}{2}$

6. Bir dik koni, yüksekliğinin üçte biri kadar su ile doludur. **Koninin tamamının dolması için eklenmesi gereken su miktarının koninin içindeki su miktarına oranı nedir?**

A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{8}{19}$ E) $\frac{10}{21}$

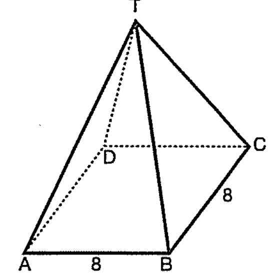
7. Şekilde piramidin tabanı, kenar uzunluğu 3 cm olan düzgün altıgendir.

|TH| = 8 cm ise **piramidin hacmi kaç cm³ tür?**



A) $16\sqrt{3}$
B) $18\sqrt{3}$
C) $27\sqrt{3}$
D) $36\sqrt{3}$
E) $48\sqrt{3}$

8.



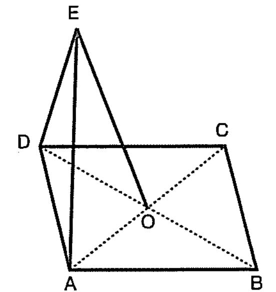
Şekildeki düzgün kare piramidin taban uzunluğu 8 cm ve yüksekliği 12 cm dir. Yan yüzün taban düzlemi ile yaptığı açı α ise **tanα kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9. Yarıçapı 5 cm olan kürenin merkezinden 4 cm uzaklıktaki kesitini taban kabul eden ve kürenin içine yerleştirilebilen **en büyük koninin hacmi kaç cm³ tür?**

A) 9π B) 18π C) 27π D) 36π E) 45π

10.



Yukarıdaki şekilde ABCD birim karesi ile EDA eşkenar üçgeni birbirine diktir. Karenin köşegenlerinin kesim noktası O dır.

Buna göre |EO| kaç birimdir?

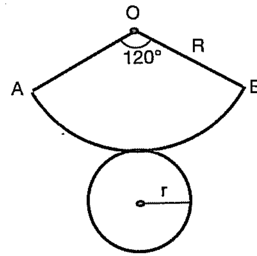
A) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) 1 D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\sqrt{3}$

11. Şekil, bir koninin açık halidir.

$m(\widehat{AOB}) = 120°$

$|\widehat{AB}| = \pi$ birim ise,

koninin hacmi kaç birim küptür?



A) $\frac{\sqrt{2}\pi}{12}$ B) $\frac{\sqrt{2}\pi}{6}$ C) $\frac{\sqrt{2}\pi}{3}$
D) $\sqrt{2}\pi$ E) $4\sqrt{2}\pi$

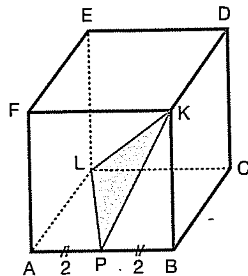
12. Ana doğrusunun uzunluğu 20 cm ve yarıçapı 12 cm olan bir dik koninin içine çizilen teğet kürenin hacmi kaç cm³ tür?

A) 288π B) 216π C) 144π
D) 108π E) 81π

13. Tabanları 10 cm, 4 cm olan dik yamuk dik kenarı etrafında döndürüldüğünde oluşan cismin hacmi 156π cm³ ise **dik yamuğun yüksekliği kaç cm dir?**

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

14.



Şekilde bir ayrıtı 4 cm olan küp verilmiştir.

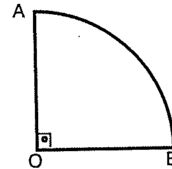
|AP| = |PB| = 2 cm ise **KLP üçgeninin alanı kaç cm² dir?**

A) $2\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) 8

15. Bir küre merkezinden 2 cm uzaklıkta olan bir düzlemle kesiliyor. Kesit alanının, küre alanına oranı $\frac{1}{8}$ olduğuna göre, **kürenin yarıçapı kaç cm dir?**

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) 2
D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

16.



Şekildeki O merkezli çeçyrek çemberin yarıçapı 2 cm dir.

[OA] etrafında 360° dönmesiyle elde edilen cismin hacmi kaç cm³ tür?

A) 4π B) $\frac{16\pi}{3}$ C) 6π
D) 8π E) 16π

17. Yüksekliği 6 birim olan bir düzgün dörtyüzlünün hacmi kaç birimküptür?

A) $27\sqrt{3}$ B) $30\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$
D) 42 E) $44\sqrt{2}$

18. Alanı A cm², hacmi A cm³ olan bir düzgün dörtyüzlünün bir kenarı kaç cm dir?

A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{6}$ E) 12

TEST 84

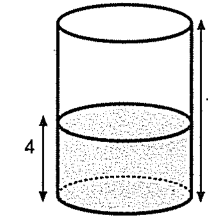
1. Yanal alanı 16π cm² olan bir dik silindirin yüksekliği taban çevresine eşittir.

Dik silindirin hacmi kaç cm³ tür?

A) 16π B) $16\sqrt{\pi}$ C) 24π
D) $24\sqrt{\pi}$ E) 12π

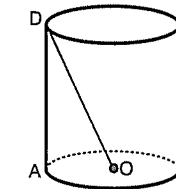
2. Hacmi 60 π cm³ olan şekildeki dik silindirin yüksekliği 10 cm dir.

Silindirin içerisinde 4 cm yüksekliğe kadar su bulunduğuna göre boş kısmın hacmi kaç cm³ tür?



A) 40π B) 36π C) 30π D) 24π E) 14π

3. Şekildeki dik silindirin yanal alanı 24 π cm² ve hacmi 36 π cm³ ise **|OD| kaç cm dir?**



A) 4 B) 5 C) 6 D) 10 E) 12

4. Şekildeki yükseklikleri birbirine eşit ve $2\sqrt{21}$ cm olan dik silindir ile üçgen prizma verilmiştir.

|A'C'| = 5 cm,

|B'C'| = 4 cm ise

taralı ABC' üçgenin alanı kaç cm² dir?

A) 20 B) 10 C) 12 D) 15 E) 30

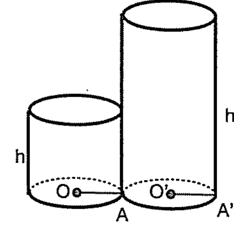
5. Yarıçapı 5 cm olan bir kürenin merkezinden 4 cm uzaklıktaki kesitini taban kabul eden ve kürenin içine yerleştirilen en büyük koninin hacmi kaç cm³ olur?

A) 12π B) 16π C) 18π D) 24π E) 27π

6. Şekildeki hacimleri birbirine eşit iki silindir verilmiştir.

|OA| = 3r, |O'A| = r ise

$\frac{h}{h'}$ **oranı kaçtır?**



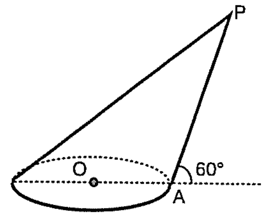
A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{9}$ E) $\frac{1}{12}$

7. Şekildeki eğik koninin taban düzlemiyle yaptığı açı 60° dir.

|OA| = 3 cm ,

|PA| = $4\sqrt{3}$ cm ise

koninin hacmi kaç cm³ tür?

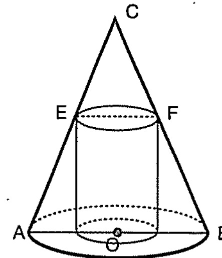


A) 12π B) 18π C) 20π
D) 24π E) 36π

8. Tabanları ortak merkezli olan dik koni ile dik silindir verilmiştir.

$\frac{|EF|}{|AB|} = \frac{1}{3}$ ve silindirin hacmi 20 cm³ ise

koninin hacmi kaç cm³ tür?

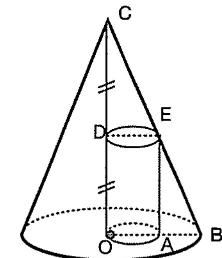


A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 120

9. Şekildeki |OA| çaplı dik silindir ile taban yarıçapı |OB| olan dik koni verilmiştir. V hacim olmak üzere

|CD| = |OD| ise

$\frac{V_{silindir}}{V_{koni}}$ **oranı nedir?**



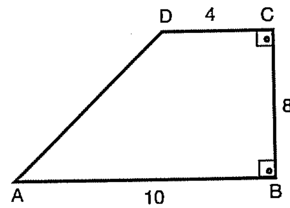
A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{3}{16}$ C) $\frac{3}{32}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{8}$

10. $|AB| = 10$ cm

$|BC| = 8$ cm ve

$|CD| = 4$ cm dir.

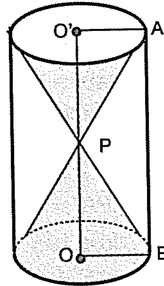
Şekildeki ABCD dik yamuğu [AB] etrafında 360° döndürülürse hacmi kaç cm^3 olur?



A) 512 B) 384 C) 360 D) 288 E) 256

11. Şekildeki dik silindir içerisine tepeleri P noktası olan eş iki dik koni yerleştirilmiştir.

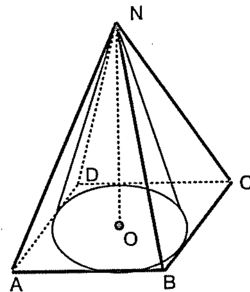
Bir koninin hacmi 9 π cm^3 ise dik silindirin hacmi kaç cm^3 tür?



A) 36π B) 48π C) 54π D) 62π E) 64π

12. Şekildeki (N, ABCD) düzgün piramidin yan yüzleri birer eşkenar üçgen olup, yanal alanı

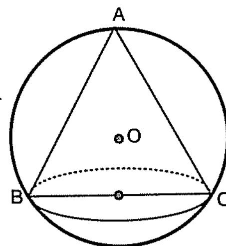
$36\sqrt{3}$ cm^2 ise **piramidin içine yerleştirilen en büyük hacimli dik koninin yanal alanı kaç cm^2 dir?**



A) $18\sqrt{3}\,\pi$ B) $16\sqrt{3}\,\pi$ C) $12\sqrt{3}\,\pi$

D) $9\sqrt{3})\,\pi$E) $6\sqrt{3}\,\pi$

13. Şekilde O merkezli küre içerisine dik koni yerleştirilmiştir. ABC eşkenar üçgen ve, alanı $9\sqrt{3}$ cm^2 ise **kürenin hacmi kaç cm^3 tür?**



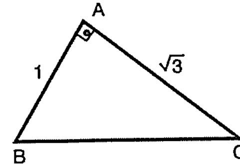
A) $16\sqrt{3}\,\pi$ B) $24\sqrt{3}\,\pi$ C) $32\sqrt{3}\,\pi$

D) $36\sqrt{3}\pi$E) $42\sqrt{3}\,\pi$

14. ABC dik üçgenin dik kenarları $|AB| = 1$ cm ve

$|AC| = \sqrt{3}$ cm dir.

Dik üçgen [BC] etrafında 360° döndürülürse elde edilecek cismin hacmi kaç cm^3 tür?

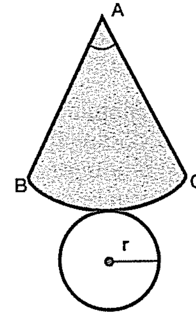


A) $\frac{\pi}{2}$ B) $\frac{2\pi}{3}$ C) π D) 2π E) 3π

15. Şekil

$\alpha = \frac{\pi}{2}$ olan dik koninin açık şeklidir.

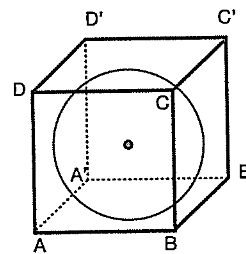
Koninin yanal alanının taban alanına oranı kaçtır?



A) 2 B) 3 C) 4 D) 8 E) 16

16. Şekildeki küp içine yüzeylere teğet bir küre çizilmiştir.

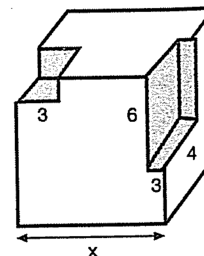
$\frac{V_{küre}}{V_{küp}}$ **oranı aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{6}$ C) $\frac{\pi}{8}$ D) $\frac{\pi}{10}$ E) $\frac{\pi}{12}$

17. Şekilde bir ayrıtı x cm olan tahta bir küpten, ayrıtları şekil üzerinde verilen bir küp ve dikdörtgenler prizması biçiminde iki tahta blok alınmıştır.

Kalan cismin hacmi 244 cm^3 ise x kaç cm dir?



A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİ

TEST 85

1.



A, B, C noktaları d doğrusu üzerindedir.

$|AC| = 3\,|AB|$,

A (3,0) , B (5, –4) ise

C noktasının koordinatları nedir?

A) (7, –8) B) (9,4) C) (–12,7)

D) (–8,4) E) (9,–12)

2.



A, B, C noktaları doğrusaldır.

$2\,|AB| = 3\,|BC|$ ve A (14, –6) , C (–6, –1) ise

B noktasının koordinatı nedir?

A) (2, –3) B) (5, –4) C) (0, –3)

D) (–4, –5) E) (–1, –2)

3. A (2, –7) , B (–3,5) noktaları veriliyor.

|AB| kaç birimdir?

A) $\sqrt{5}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) $7\sqrt{2}$ E) 13

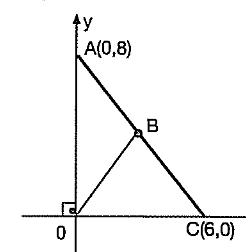
4. Şekildeki koordinat düzleminde,

A, B, C noktaları doğrusaldır.

$|AB| = |BC|$ ve

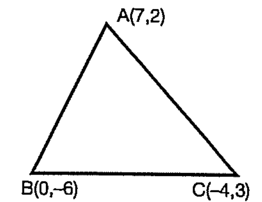
A (0,8) , C (6,0) ise

|OB| kaç birimdir?



A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5.



Şekildeki ABC üçgeninde,

A (7,2) , B (0, –6) , C (–4, 3) dir.

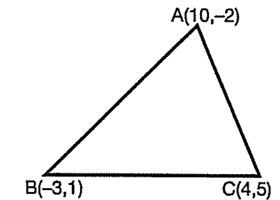
ABC üçgeninin ağırlık merkezinin koordinatı nedir?

A) $(\frac{3}{2}, -\frac{1}{2})$ B) (3, 2)

C) $(-\frac{5}{3}, 4)$ D) $(1, -\frac{1}{3})$

E) $(\frac{7}{3}, -5)$

6.



Şekildeki ABC üçgeninde,

A (10, –2) , B (–3, 1) , C (4,5) dir.

Alan (ABC) kaç birim karedir?

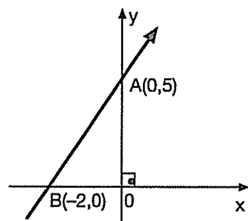
A) 30 B) 36,5 C) 42,6

D) 48 E) 52,4

7. Şekildeki analitik düzlemde,

A (0,5) ve B (–2,0) dır.

AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?



A) $2x + 5y - 10 = 0$

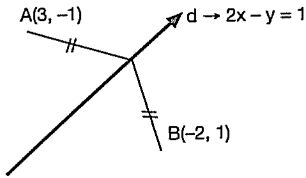
B) $5x - 2y + 10 = 0$

C) $x - 3y + 6 = 0$

D) $3x + 4y - 12 = 0$

E) $3x - 2y - 6 = 0$

8.



Şekilde d doğrusu üzerindeki C noktası A ve B noktalarına eşit uzaklıktadır.

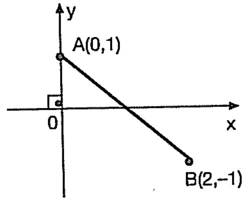
C noktasının apsisi nedir?

A) $-\frac{1}{2}$ B) –1 C) 0 D) 1 E) $\frac{1}{2}$

9. A (–2, 1), B (–3, 4) **noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?**

A) –3 B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $-\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

10.



Şekildeki analitik düzlemde verilen AB doğrusunun denklemi nedir?

A) x + y – 1 = 0
B) x – y + 4 = 0
C) 2x + y – 2 = 0
D) x – y – 3 = 0
E) 2x – 2y + 5 = 0

11. A(3, n + 2), B(n + 1, 6), **[AB] doğru parçasının orta noktalarının geometrik yeri nedir?**

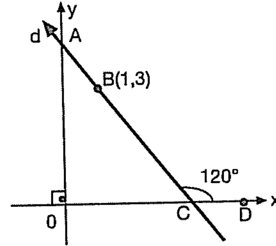
A) x – y + 2 = 0
B) x + 2y + 1 = 0
C) 2x – y + 1 = 0
D) x + y + 1 = 0
E) x – 2y – 1 = 0

12. A(4, 3), B(2, 8), C(4, 12) ve D(p,k) **noktaları bir ABCD paralelkenarının köşeleri olduğuna göre**

p + k kaçtır?

A) –1 B) 0 C) 9 D) 11 E) 13

13.



Şekildeki analitik düzlemde A, B, C noktaları doğrusaldır.

$m(\widehat{BCD}) = 120°$, B (1,3) ise

A noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\sqrt{3} + 3$
B) $\sqrt{2} + 1$
C) $\sqrt{6} + \sqrt{2}$
D) $2\sqrt{2} + 3$
E) $\sqrt{6} + \sqrt{3}$

14. A (0, –2) noktasından geçen ve

3x – y + 6 = 0 **doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi nedir?**

A) x + 3y + 4 = 0
B) 3x – y – 2 = 0
C) 2x – 3y – 6 = 0
D) 3x + 2y – 1 = 0
E) x – 2y + 3 = 0

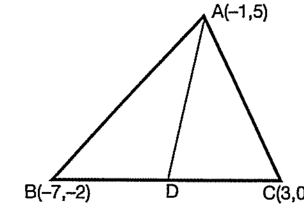
15. A (–3, 4) noktasından geçen ve

x + 2y – 5 = 0 **doğrusuna dik olan doğrunun Ox eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) –3 C) –5 D) $\frac{2}{3}$ E) 6

fdd yayınları

16.



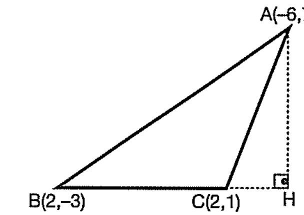
Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] kenarortaydır.

A (–1,5) , B (–7, –2) , C (3,0) ise

AD doğrusunun Oy eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) –5 B) –1 C) 3 D) 7 E) 11

17.



Şekildeki ABC üçgeninde,

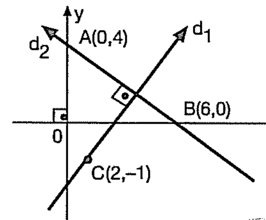
[AH] ⊥ [BH] dir.

A (–6,7) , B (2, –3) , C (2, 1) ise

AH doğrusunun denklemi nedir?

A) y = 2x – 7
B) y = – x + 1
C) x = – 6
D) y = 7
E) y = 3x

18.



Şekildeki analitik düzlemde,

$d_1 \perp d_2$ ve $C \in d_1$ dir.

A (0,4) , B (6,0) , C (2, –1) ise

d_1 doğrusunun oy eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) –4 B) $-\frac{7}{2}$ C) –3 D) $-\frac{5}{2}$ E) –2

TEST 86

1. A (a^3b, a^2b) noktası analitik düzlemin II. bölgesinde ise **B (–a, b) noktası hangi bölgededir?**

A) I B) II C) III
D) IV E) Orijinde

2. (a + 1, b – 3) noktası II. bölgede ise

(a – b, a – b) noktası hangi bölgededir?

A) I B) II C) III
D) IV E) Orijinde

3. ax + by – 8 = 0 **doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanının 8 birimkare olması için (a.b) kaç olmalıdır?**

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 16

4. A(a, 2b + 1), B(a + 4, 2b – 2) **noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. Köşelerinin koordinatları A(–2, 3), B(1, 4), C(m,n) olan ABC üçgeninin ağırlık merkezinin koordinatları G(2,1) ise **C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

A) –3 B) –2 C) 0 D) 2 E) 3

6. A(x + 5, x – 2) noktası koordinat sisteminin IV. bölgesindedir.

A noktasının koordinat eksenlerine olan uzaklıkları toplamı kaçtır?

A) 7 B) 2x + 7 C) 3
D) x + 5 E) 7 – 2x

fdd yayınları

7. A(2,4) noktasının $y = x$ doğrusuna göre simetriği B, ve B noktasının $y = -x$ doğrusuna göre simetriği C ise **|BC| kaç birimdir?**

A) 4 B) $6\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{6}$
D) $7\sqrt{2}$ E) 8

8. A(4, − 6) noktasının $x + 2 = 0$ doğrusuna göre simetriği B, B nin $y = -x$ doğrusuna göre simetriği C ise **C nin koordinatları çarpımı kaçtır?**

A) 0 B) 36 C) 48 D) 54 E) 64

9. $(m + 1)x + 3y - 6 = 0$ doğrusu
$3x + 2y - 1 = 0$ doğrusuna dik ise **m kaçtır?**

A) − 3 B) − 2 C) − 1 D) 1 E) 3

10. A(4, 1), B(− 2, 5), C(x,0) noktaları için,
|CA| + |CB| toplamının en küçük olması için x kaç olmalıdır?

A) $\frac{7}{3}$ B) 3 C) $\frac{11}{3}$ D) 4 E) $\frac{11}{2}$

11. A(2,3), B(1,m), C(3,9) noktaları aynı doğru üzerinde ise **m kaçtır?**

A) − 3 B) − 1 C) 1 D) 4 E) 6

12. A(−2, 3) noktasının B(1, 5) noktasına göre simetriğinin $x = -\frac{1}{2}$ doğrusuna göre simetriği C ise
|AC| kaç birimdir?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 12 E) 14

13. $y = mx + 6$ ve $y = \frac{x}{3} + 2n - 3$ doğruları
Oy − ekseni üzerinde dik kesiştiklerine göre
n − m farkı kaçtır?

A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6 D) 7 E) $\frac{15}{2}$

14. $\frac{(a+3)y}{x} = 5$ **ve** $x = 2y$ **doğruları birbirine dik ise**
a kaçtır?

A) − 5 B) $-\frac{11}{2}$ C) − 6 D) $-\frac{13}{2}$ E) − 7

15. $x = \frac{t+1}{t}$, $y = \frac{2t+1}{t}$ **parametrik denklemleriyle verilen doğrunun eğimi kaçtır?**

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

16. A$(a, \frac{b}{2})$ B$(\frac{a}{2}, b)$ C(x, y)

2 |AB| = 3 |BC| ise
x + y toplamının a ve b türünden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{a+2b}{3}$ B) $\frac{a+4b}{2}$ C) $\frac{a+6b}{2}$
D) $\frac{a+8b}{6}$ E) $\frac{a+10b}{8}$

17. Uç noktaları A(3, 5), B(6, 2) olan doğru parçasını
$\frac{|AB|}{|AC|} = \frac{3}{8}$ **oranında dıştan bölen C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

A) 7 B) 8 C) 4 D) −3 E) − 9

18. Köşelerinin koordinatları
A(0, 4), B(1, −2), C(3, 0) olan ABC üçgeninin ağırlık merkezi $y = ax$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, **a kaçtır?**

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 3

19.

Şekildeki dik koordinat sisteminde,
OA ⊥ AB,
A(5, 3) ise **|OB| kaç birimdir?**

A) $\frac{9}{5}$ B) 7 C) $\frac{17}{5}$ D) $\frac{34}{5}$ E) 8

20. A(1,2), B(3,5) noktaları veriliyor.
[AB] nın $y - x = 0$ doğrusuna göre simetriği
[A′B′] ise **A′B′BA dörtgeninin alanı kaç birim karedir?**

A) $\frac{15}{2}$ B) 10 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) $\frac{35}{2}$

TEST 87

1. $k \in R$ olmak üzere,
A (1,k) noktası $2x - 3y - 8 = 0$ doğrusu üzerinde ise **k kaçtır?**

A) − 5 B) − 2 C) $-\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 4

2. $a \in R$ olmak üzere,
A (2, −3) noktası $(a + 3)x + (2 - a)y - 5 = 0$ doğrusu üzerinde ise **a kaçtır?**

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

3. $y = 2x + 1$ **doğrusu ile** $y = -x + 7$ **doğrusunun kesim noktası aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (1, −4) B) (2, 5) C) (−3,6)
D) (0,7) E) (−5,0)

4.

Şekildeki koordinat düzleminde, d_1 ve d_2 doğrularının eksenleri kestiği noktalar verilmiştir.
$d_1 \cap d_2 = \{K\}$ ise
K noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{24}{5}$ C) 5 D) $\frac{16}{3}$ E) $\frac{27}{4}$

5. $k \in R$ olmak üzere,

A (–2,0) , B (1,3) , C (0,k) noktaları doğrusal ise

k kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 0 D) 2 E) 3

6. $a \in R$ olmak üzere,

$3x - 4y + 10 = 0$

$ax + 2y - 7 = 0$ doğruları paralel ise **a kaçtır?**

A) – 2 B) $-\frac{3}{2}$ C) –1 D) $\frac{1}{2}$ E) 2

7. $a \in R$ olmak üzere,

$5x - ay + 9 = 0$

$4x + 6y - 7 = 0$ doğruları birbirine dik ise

a kaçtır?

A) 2 B) $\frac{10}{3}$ C) 4 D) $\frac{17}{4}$ E) $\frac{9}{2}$

8. $a, b \in R$ olmak üzere,

$2x + ay + 12 = 0$

$-6x + 9y - b = 0$ doğruları çakışık ise

a + b kaçtır?

A) 33 B) 35 C) 36 D) 38 E) 39

9. $k \in R$ olmak üzere,

$(2k + 1)x - ky + 1 - k = 0$

doğrularının kesim noktası nedir?

A) (– 2,5) B) (–1, – 3) C) (3, – 4)
D) (1, – 2) E) (– 4,5)

10. A (2, –1) **noktasının** $3x - 4y + 5 = 0$ **doğrusuna olan uzaklığı kaç birimdir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11. $x + y - 6 = 0$ **doğrusu üzerinde olup orijine en yakın olan noktanın apsisi kaçtır?**

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4
D) $3\sqrt{2}$ E) 5

12. $5x - 12y - 16 = 0$

$10x - 24y + 20 = 0$

doğruları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 2 B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{36}{13}$ D) 3 E) 4

13. Şekildeki analitik düzlemde d_1 ve d_2 doğruları B noktasında kesişmektedir.

$m(\widehat{ABC}) = 120°$

d_1 doğrusunun denklemi $\sqrt{3}y - x - 3$ ve

C (5,0) ise **Alan (ABC) kaç birimkaredir?**

A) $5\sqrt{3}$ B) $\frac{16}{\sqrt{3}}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $\frac{20}{\sqrt{3}}$ E) $7\sqrt{3}$

14. $a \in R$ olmak üzere,

A (a – 10, 3 – a) noktasının 0x eksenine göre simetriği koordinat düzleminin II. bölgesinde ise **a aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 3 B) 7 C) 10 D) 12 E) 15

15. A (4, 3) noktasının y = –2 doğrusuna göre simetriği B noktasıdır. B nin y = –x doğrusuna göre simetriği C noktası ise **|AC| kaç birimdir?**

A) $2\sqrt{10}$ B) $\sqrt{46}$ C) $3\sqrt{6}$
D) $2\sqrt{14}$ E) $\sqrt{58}$

16. $k \in R$ olmak üzere,

A (–1, 8) noktasının B (2,3) noktasına göre simetriği $3x + 7y - k = 0$ doğrusu üzerinde ise

k kaçtır?

A) –7 B) –5 C) –3 D) 0 E) 1

17. A (4,0) **noktasının** y = x – 2 **doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (6, –1) B) (5,3) C) (2,2)
D) (3,4) E) (1, –3)

18. $x - 2y + 1 = 0$ **doğrusunun** A (–2, 1) **noktasına göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x - 2y - 5 = 0$
B) $2x + y - 4 = 0$
C) $2x - y + 6 = 0$
D) $x - 2y + 7 = 0$
E) $x + y - 1 = 0$

19. Koordinat düzleminde

$3x + y - 4 = 0$ ve $x - y = 0$

doğruları ile Oy ekseninin sınırladığı kapalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

TEST 88

1. A(a + 3, b – 2) noktasının x– eksenine göre simetriği B(–3, 2) noktası olduğuna göre,

a + b toplamı kaçtır?

A) – 6 B) – 5 C) – 4 D) 2 E) 3

2. P(–2 – n, –6 + n) noktası koordinat düzleminin III. bölgesinde ise **n nin kaç farklı tamsayı değeri vardır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

3. $16^x . 8^y = 8$ eşitliği bir doğru denklemi belirttiğine göre, **bu doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $4x + 3y - 3 = 0$ B) $3x - 4y - 3 = 0$
C) $x + y = 8$ D) $4x - 3y - 2 = 0$
E) $2x + y - 3 = 0$

4. A(– 2, 1), B(1, 2) **noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x + y + 3 = 0$ B) $y = - 3x$
C) $y = x + 3$ D) $y = 2x - 3$
E) $y = x + 4$

5. $y - x + 1 = 0$ **doğrusu ile 45° lik açı yapan ve (-2,0) noktasından geçen doğruların denklemleri hangileridir?**

A) $x = -2$, $y = 0$
B) $x = 0$, $y = -2$
C) $x = 1$, $y = 0$
D) $x = 0$, $y = 1$
E) $x = 0$, $y = -1$

6. $x + y = 1$ **doğrusu üzerinde olup A(0, 2) noktasına en yakın noktanın apsisi kaçtır?**

A) -2 B) $-\frac{3}{2}$ C) -1 D) $-\frac{1}{2}$ E) 0

7.

AB doğrusunun denklemi $2x + 3y = 6$ dır.

C, [AB] nin orta noktası DC // OA ise

Alan(DOAC) kaç birimkaredir?

A) 2 B) 2,25 C) 2,5 D) 2,75 E) 3

8.

A (0,5) ve B(5, −1) noktaları veriliyor.

AOB üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{25}{2}$ B) 15 C) $\frac{35}{2}$ D) 20 E) $\frac{45}{2}$

9.

Şekildeki ABCD karesinin D köşesi $y = ax$ doğrusu üzerindedir.

B(7, 0) ve A(ABCD) = 16 birimkare olduğuna göre, **a kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

10. $(m - 3)x + 3y + m + 2 = 0$ **doğrularından** $y = 2x$ **doğrusuna paralel olanının Ox- eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?**

A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{4}$

11. $3x - y + 4 = 0$ ve $mx - 2y + 1 = 0$ doğruları

$x = -2$ doğrusu üzerinde kesiştiklerine göre,

m kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

12. A(−1, 2), B(2, 3), C(−1, 1) noktaları veriliyor.

[AB] nin C ye en yakın noktasının apsisi kaçtır?

A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{1}{10}$ C) $-\frac{10}{9}$ D) $-\frac{13}{10}$ E) $-\frac{12}{13}$

13. $m \in R$

$(1 + 2m)x + (1 - 3m)y + 1 = 0$

doğrularının geçtiği sabit noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

A) $-\frac{2}{5}$ B) $-\frac{3}{5}$ C) $-\frac{4}{5}$ D) -1 E) $-\frac{6}{5}$

14. **A $(t^2, 2t^2)$ noktalarının geometrik yeri nedir?**

A) Orijinden geçen ve eğimi 2 olan doğrudur.
B) x– eksenine paralel olan bir doğrudur.
C) y– eksenine paralel olan bir doğrudur.
D) I. açıortay doğrusudur.
E) $y = 2x^2$ parabolüdür.

15.

Şekildeki dik koordinat sisteminde ABCD karedir.

A(1,0), B(2,0) ve $\frac{A(ABLK)}{A(DKLC)} = 2$ ise **m kaçtır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{4}{7}$ E) $\frac{2}{9}$

16.

Şekilde

$2|BC| = |AC|$ ve $2|DE| = |EC|$ olduğuna göre,

E noktasının apsisi kaçtır?

A) $\frac{20}{3}$ B) $\frac{17}{3}$ C) $\frac{14}{3}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{4}{3}$

17. $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x + 2$ **ve** $y = x + 3$ **doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?**

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 67,5

18. $x + 2y - 1 = 0$ **ve** $3(x + n) + (n + 1)y = 0$

paralel doğruları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ B) $\frac{3}{\sqrt{5}}$ C) $\frac{4}{\sqrt{5}}$ D) $\frac{5}{\sqrt{5}}$ E) $\frac{6}{\sqrt{5}}$

19.

Şekildeki dik koordinat sisteminde ABCD karedir.

A(2,0) ve D(0,1) olduğuna göre, **B köşesinin koordinatları toplamı kaçtır?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

20.

Şekildeki dik koordinat sisteminde OABC paralelkenar, $|DC| = |CA|$,

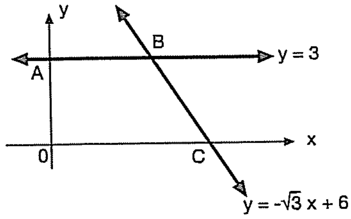
$OC \perp DA$ olduğuna göre,

B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) 5

TEST 89

1.



Şekildeki AOCB yamuğunun alanı kaç birimkaredir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) 6

D) $6\sqrt{3}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$

2. **Karşılıklı iki kenarı**

$4x + 3y - 15 = 0$ **ve** $8x + 6y - 5 = 0$ **doğruları üzerinde bulunan karenin alanı kaç birimkaredir?**

A) $\frac{25}{4}$ B) $\frac{25}{9}$ C) $\frac{16}{9}$ D) $\frac{125}{4}$ E) $\frac{49}{10}$

3. Köşelerinin koordinatları

A(1, − 2), B(3, 2), C(k, − 1) olan ABC üçgeninin alanı $\frac{3}{2}$ birimkare ise **k kaç olabilir?**

A) − 1 B) − 2 C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 2

4. $2x - y + 2 = 0$ **ve** $6x - 3y + 5 = 0$ **doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $4x - 2y + 5 = 0$ B) $4x - 2y + 3 = 0$

C) $6x - 3y + 8 = 0$ D) $12x - 6y + 11 = 0$

E) $12x + 6 + 5 = 0$

5. $3x + 4y - 5 = 0$

$-3x + 4y + 1 = 0$

doğrularının açıortaylarından birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = \frac{1}{2}x + 4$ B) $y = \frac{1}{2}x$

C) $y = \frac{1}{2}$ D) $y = \frac{1}{3}x + 5$

E) $y = \frac{1}{5}$

6. Dik koordinat sisteminde, A(8, 0) noktasının

d = { (2m, 3m + 1) | m ∈ R) **doğrusuna olan uzaklığı kaç birimdir?**

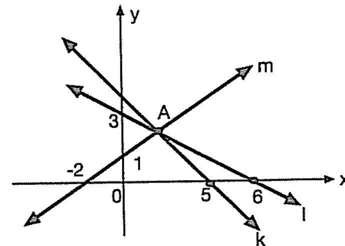
A) $2\sqrt{13}$ B) $\frac{24}{\sqrt{13}}$ C) $\frac{21}{\sqrt{13}}$

D) $\frac{10}{\sqrt{13}}$ E) $\frac{8}{\sqrt{13}}$

7. Dik koordinat sisteminde, A(2, 5) **noktasının** $y = -\frac{3}{4}x - 1$ **doğrusuna olan uzaklığı kaç birimdir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

8.



Analitik düzlemde k, l, m doğruları A noktasında kesişmektedir.

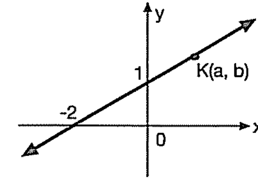
Buna göre, k doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y + x - 5 = 0$ B) $3y + 2x - 10 = 0$

C) $y = x + 5$ D) $y + 2x - 10 = 0$

E) $3y - 2x - 6 = 0$

9.



Şekilde (–2,0) ve (0,1) noktalarından geçen d doğrusu üzerinde bir K(a,b) noktası alınıyor.

$b^2 + \frac{a^2}{4} - ab$ **ifadesinin değeri kaçtır?**

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

10. A(1, –3) **noktasının** $y + x - 2 = 0$ **doğrusuna göre simetriği olan nokta hangisidir?**

A) (1, 4) B) (1,5) C) (5,2)

D) (5,1) E) (3,2)

11. A(1, –3) ve B(2,4) noktaları veriliyor.

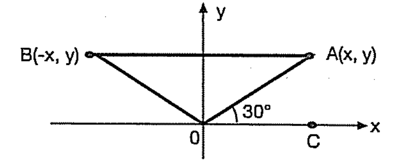
[AB] doğru parçasını $\frac{|CA|}{|CB|} = 2$ oranında dıştan bölen C noktasının $mx + y - 3 = 0$ doğrusu üzerinde olması için **m kaç olmalıdır?**

A) $-\frac{4}{5}$ B) − 3 C) − 2 D) − 1 E) $-\frac{8}{3}$

12. **Oy– ekseni üzerinde bulunan ve** $3x - 4y + 2 = 0$ **doğrusuna uzaklığı 5 birim olan noktaların ordinatları toplamı kaçtır?**

A) − 1 B) − 2 C) − 3 D) 1 E) 2

13.



Şekilde |OA| = 4 birim

m($\widehat{AOC}$) = 30° olduğuna göre,

Alan($\widehat{AOB}$) **kaç birimkaredir?**

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$

D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

14. Şekildeki dik koordinat sisteminde |AC| = |BC|,

A(–5, –2) ve

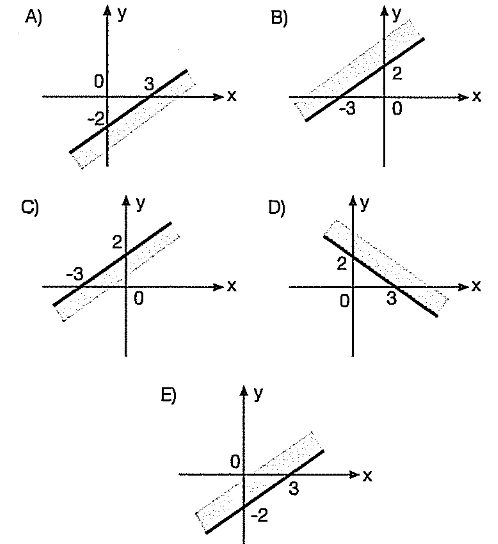
Alan($\widehat{AOB}$) = 6 birimkare

olduğuna göre,

C noktasının apsisi kaçtır?

A) − 4 B) $-\frac{7}{2}$ C) − 3 D) $-\frac{5}{2}$ E) − 1

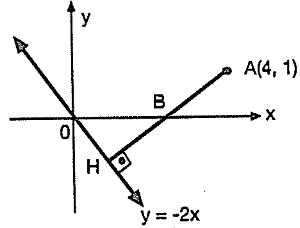
15. $\frac{x}{3} - \frac{y}{2} + 1 \le 0$ **eşitsizliğini sağlayan grafik aşağıdakilerden hangisidir?**



16. **Simetri eksenleri $x = 1$ ve $y = 1$ doğruları olan dikdörtgenin bir köşesinin koordinatı A(3,5) noktası olduğuna göre, bu dikdörtgenin dört köşesinin apsisleri toplamı kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

17.



Orijinden geçen doğrunun denklemi $y = -2x$ dir.

A(4,1) noktasından $y = -2x$ doğrusuna indirilen dikmenin x– eksenini kestiği nokta B ise,

|OB| kaç birimdir?

A) 4 B) $\frac{7}{2}$ C) 3 D) 2 E) $\frac{3}{2}$

18. $y = -ax + 2$, $3x - by + 4 = 0$

denklemleri ile verilen doğruların çakışık olması için a . b çarpımı kaç olmalıdır?

A) −5 B) −3 C) −1 D) 2 E) 3

TEST 90

1. **m bir tamsayı olmak üzere $(2m - 7, 2m - 9)$ noktası analitik düzlemin IV. bölgesinde olduğuna göre m kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

2. Dik koordinat sisteminde

$A(4, 2 - n)$, $B(2m - 2, 3n - 2)$

[AB] doğru parçasının orta noktası $(6, -5)$ ise

(m, n) ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (3, −2) B) (5,5) C) (−3,2)
D) (5, −5) E) (−5,5)

3. **A(2, −1) noktasının B (3,1) noktasına göre simetriği C ise C nin $y = x$ e göre simetriği nedir?**

A) (4,3) B) (3,4) C) (−3,−4)
D) (−4,−3) E) (−1,2)

4. **A(−1,2) noktasının $x = 1$ doğrusuna göre simetriği olan nokta, $3x - 4y - k = 0$ doğrusunun üzerinde ise k kaçtır?**

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

5. **A(4,7) noktasının $y = x$ doğrusuna göre simetriği B, B noktasının $y = -x$ doğrusuna göre simetriği C ise C nin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (4,7) B) (7,4) C) (−4, −7)
D) (−7, −4) E) (−4,7)

6. **A (4,3) noktasının $y = mx + n$ doğrusuna göre simetriği (−2,5) noktası olduğuna göre**

m + n toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7. **$2x = y + 4$ doğrusu ile 45° lik açı yapan ve A(4, −1) noktasından geçen doğrulardan birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x + 3y - 5 = 0$ B) $3x + y - 11 = 0$
C) $y = -3x$ D) $2x + 3y - 10 = 0$
E) $3x + y - 7 = 0$

8. $2x + y + 4 = 0$

$x - y - 1 = 0$

doğrularının kesim noktasından geçen ve eğimi $-\frac{1}{2}$ olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

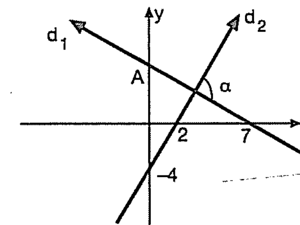
A) $2x + y + 5 = 0$
B) $x + 2y + 5 = 0$
C) $x - 2y + 5 = 0$
D) $x - 2y - 5 = 0$
E) $2x - y - 5 = 0$

9. $(a + 2)x - y - 8 = 0$

$x + (2a + 1)y - 1 = 0$ **doğruları paralel olduğuna göre, aralarındaki uzaklık kaç birim olabilir?**

A) $7\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2}$
D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{7\sqrt{2}}{2}$

10.

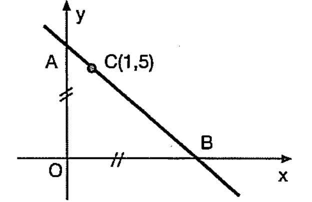


Şekildeki dik koordinat sisteminde, grafikte verilenlere göre, d_1 ve d_2 doğrularının oluşturduğu açı α dır.

$\tan\alpha = -4$ ise **A noktasının ordinatı kaç olabilir?**

A) $\frac{9}{14}$ B) 5 C) $\frac{11}{2}$ D) 6 E) $\frac{13}{2}$

11.



Şekilde AOB üçgeni ikizkenar dik üçgendir.

AOB üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 8 B) $\frac{25}{2}$ C) 18 D) $\frac{81}{4}$ E) 32

12. $t \in R$ olmak üzere $(t + 2)x + t.y - 4 = 0$ doğruları sabit bir noktadan geçmektedir.

Bu noktanın orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) 4 E) $3\sqrt{2}$

13. d_1 : $2x + y - 1 = 0$

d_2 : $x - y - 2 = 0$

d_3 : $2mx + (m + 2)y + 4 = 0$

d_1, d_2, d_3 doğrularının bir noktada kesişebilmeleri için m kaç olmalıdır?

A) $-\frac{5}{2}$ B) −2 C) $\frac{5}{2}$ D) 2 E) $-\frac{10}{3}$

14. $x + y \geq 1$

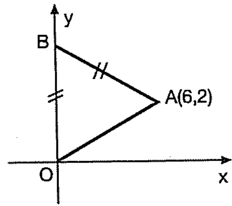
$2x + y \leq 2$

$x \geq 0$

ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

15.

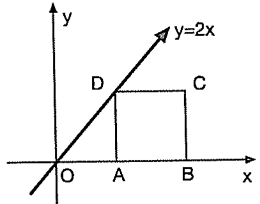


Şekilde $|OB| = |BA|$ ve A(6,2) ise

B noktasının ordinatı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

16.



Şekildeki ABCD karesinin D köşesi $y = 2x$ doğrusu üzerindedir.

B noktasının apsisi $3\sqrt{2}$ ise **karenin köşegen uzunluğu kaç birimdir?**

A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) 4 E) 8

17. $a \in R^-$ olmak üzere, A(a, 2a)- noktasının

$3x + 4y + 5 = 0$ doğrusuna uzaklığı $\frac{13}{5}$ ise

a kaçtır?

A) $-\frac{1}{5}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $-\frac{4}{5}$

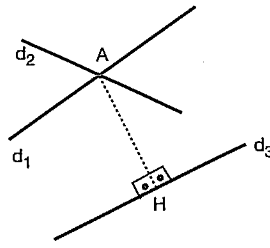
D) $-\frac{11}{8}$ E) $-\frac{18}{11}$

18. $d_1 : 3x - y + 6 = 0$

$d_2 : x - y + 4 = 0$

$d_3 : y + 2 = 0$ ise

d_1 ve d_2 doğruları A noktasından kesişmektedir.



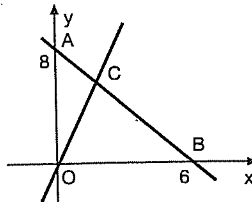
$[AH] \perp d_3$ ise **|AH| kaç birimdir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 8 E) 10

19. Şekilde

$|BC| = 3\,|AC|$ ise,

C noktasının koordinatları çarpımı kaçtır?

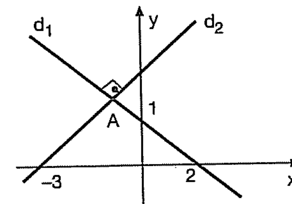


A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

20. Şekilde

$d_1 \perp d_2$ dir.

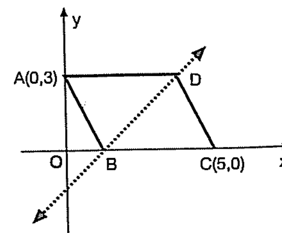
A noktasının y eksenine uzaklığı kaç birimdir?



A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{5}{2}$

21. Analitik düzlemde verilen şekildeki ABCD paralelkenarında A(0,3) ve C(5,0) dır.

D ve B noktalarının apsisleri farkı 3 ise BD doğrusunun denklemi nedir?



A) $x - y + 1 = 0$ B) $x - y - 1 = 0$

C) $3x - 3y - 1 = 0$ D) $3x - y - 1 = 0$

E) $x - 3y - 3 = 0$

TEST 91

1. $(a + 8)x - 3y + 5 = 0$

$2x + (b - 1)y + 10 = 0$

denklemleri aynı doğruyu gösterdiğine göre,

a + b toplamı kaçtır?

A) – 13 B) – 12 C) – 11

D) – 10 E) – 9

2. $3x + ay = 3a$ ve $x - 3y - 3 = 0$

doğruları 0x– ekseni üzerinde kesişmektedir.

Köşeleri A(a,0), B(0,3), C(0, –1) olan ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

3. $x - 2y + a = 0$ ve $x + y + 2a - 2 = 0$

doğrularının 0y– ekseni üzerinde kesişmeleri için a kaç olmalıdır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

4. $mx + y - 1 = 0$ ve $x + ny + 3 = 0$

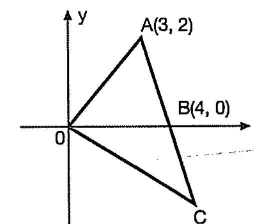
doğrularının dik kesişmeleri için m ve n arasında hangi bağıntı bulunmalıdır?

A) $m = n$ B) $m + n = 2$

C) $m + n = 0$ D) $m - n = -4$

E) $m - 3n = 0$

5.



Şekilde A(3,2), B(4,0) ve $|BC| = 2\,|AB|$ ise

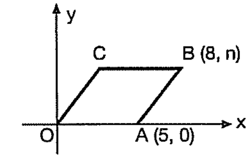
OC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x + 3y = 0$ B) $3x + y = 0$

C) $2x + y = 0$ D) $3x + 2y = 0$

E) $x + y = 0$

6.



Şekildeki OABC eşkenar dörtgeninde A(5,0), B(8,n) dir.

Bu eşkenar dörtgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

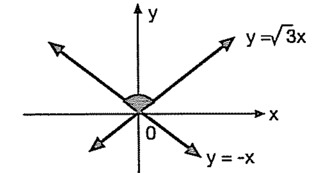
7. **Köşeleri** A(2,3), B(5,8), C(1,6) **olan üçgenin h_a yüksekliğinin denklemi nedir?**

A) $y = x + 1$ B) $y = -2x + 7$

C) $y = x + 6$ D) $y = x - 3$

E) $y = x - 1$

8.



Şekilde grafiği verilen doğrular arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

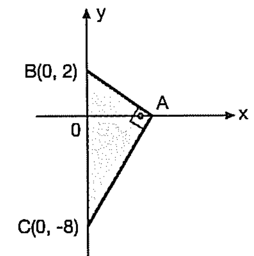
9. A(a,3) noktasının B(4,1) noktasına göre simetriği

$y = 2x + 3$ doğrusu üzerinde ise **a kaçtır?**

A) – 10 B) – 9 C) 8

D) 9 E) 10

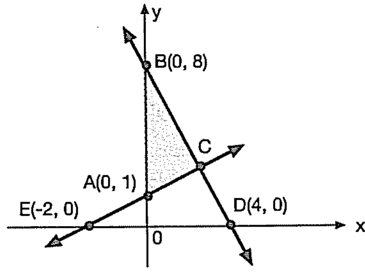
10.



Şekilde verilenlere göre Alan($\widehat{ABC}$) **kaç birimkaredir?**

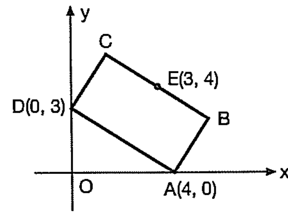
A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

11. **Şekildeki ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?**



A) 4,8
B) 7,2
C) 9,8
D) 10
E) 16

12.



Şekildeki dik koordinat sisteminde ABCD dikdörtgeninin A ve D köşesinin koordinatları A(4,0) , D(0,3) dır.

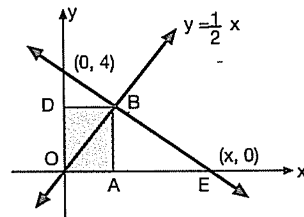
E(3,4) olduğuna göre, **Alan(ABCD) kaç birimkaredir?**

A) 8 B) 9 C) 11 D) 12 E) 13

13. $x - y + 5 = 0$ **doğrusunun** A(2, 3) **noktasına göre simetriği hangi doğrudur?**

A) $y - x + 3 = 0$
B) $2y + x - 1 = 0$
C) $x - y = 0$
D) $3x - 2y + 4 = 0$
E) $y - x + 6 = 0$

14.

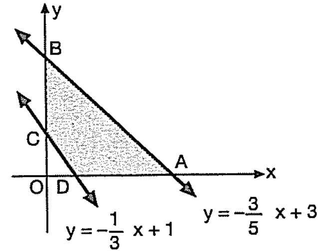


Şekilde OABD dikdörtgeninin çevresi 16 birim ise

E noktasının apsisi kaçtır?

A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 7

15. **Şekildeki ABCD dörtgeninde alanı kaç birimkaredir?**

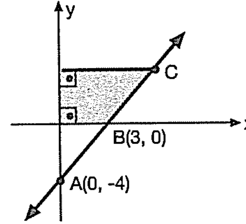


A) $\frac{11}{2}$
B) 6
C) 11
D) 16
E) 20

16. Şekildeki dik koordinat sisteminde

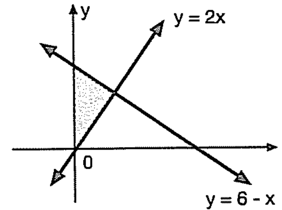
A(0, –4), B(3,0) ve

|AB| = |BC| olduğuna göre, **taralı dörtgenin alanı kaç birimkaredir?**



A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 18

17. **Şekildeki** $y = 2x$ **ve** $y = 6 - x$ **doğruları ile 0y– ekseni arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?**



A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 12

18. A(3, 4), B(–2, 1) ve C(0,m) noktaları veriliyor.

|AC| + |BC| **toplamının en küçük olması için m kaç olmalıdır?**

A) $-\frac{11}{5}$
B) $-\frac{9}{11}$
C) $\frac{8}{3}$
D) $\frac{9}{5}$
E) $\frac{11}{5}$

19. A(– 1, 3) ve B(3,5) noktaları veriliyor.

A ve B noktalarından eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerinin denklemi nedir?

A) $2x + y - 2 = 0$
B) $2x - y + 2 = 0$
C) $y + 2x + 2 = 0$
D) $y + 2x - 1 = 0$
E) $y + 2x - 6 = 0$

DÖNÜŞÜMLER

TEST 92

1. $T : R^2 \rightarrow R^2$

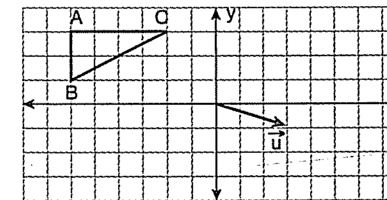
$(x, y) \rightarrow (x - 1, y + 2)$ **ötelemesi ile görütüsü (3, –4) olan nokta aşağıdakierden hangisidir?**

A) (2, –2) B) (–3, –1) C) (4, –6) D) (–2, 6) E) (4, 6)

2. **Düzlemde** $y = x$ **doğrusu üzerindeki tüm noktalar** $\vec{U} = (2, 3)$ **doğrultusunda ötelenirse aşağıdaki doğrulardan hangisi elde edilir?**

A) $y = x + 2$ B) $y = x - 1$ C) $y = x + 1$ D) $y = x + 5$ E) $y = x - 3$

3.

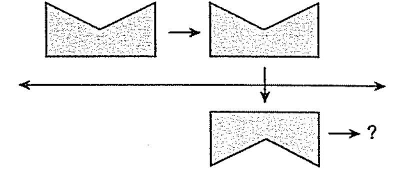


Yukarıdaki birim karelere ayrılmış şekilde verilen $\widehat{ABC}$ ni $\vec{u}$ doğrultusunda ötelediğimizde $\widehat{A'B'C'}$ oluşuyor.

A'B' ve C' noktalarının apsisleri toplamı kaçtır?

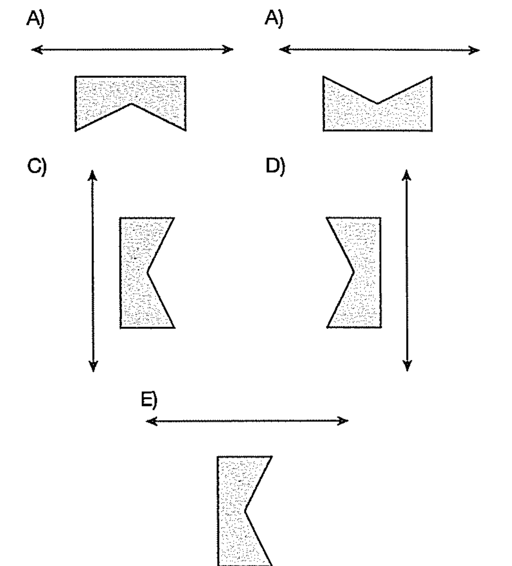
A) –6 B) –5 C) –4 D) –3 E) –2

4.



Yukarıdaki şekil bir doğru boyunca ötelenmiş sonra yansıması alınmıştır.

Şeklin yansımasından sonra ötelenmişi olan "?" işareti yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



5. A(4, –3) noktası orijin etrafında 180° döndürülüyor.

Daha sonra elde edilen nokta $\vec{U} = (7, 3)$ **doğrultusunda ötelenirse hangi nokta elde edilir?**

A) (2, 3) B) (3, 5) C) (3, 6) D) (4, 7) E) (5, 8)

6. Şekildeki AOB üçgeni O noktasından saat yönünde 90° döndürülüyor.

A ve B noktalarının çizdiği eğrinin uzunlukları oranı kaçtır?

y, A, 60°, O, B(4,0), x

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

7. **A(1, 0) noktasını orjin etrafında pozitif yönde 120° döndürdüğümüzde oluşan nokta aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$ B) $\left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ C) $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

D) (1, 2) E) (0, 0)

8.

A(-2,4), y, B(3,2), O, x

Yukarıdaki koordinat düzleminde A(-2, 4), B(3, 2) noktaları ve orjinin birleştirilmesiyle oluşan ABO üçgenini orjin etrafında saat yönünde 90° döndürürsek oluşan yeni A′B′O′ üçgeninin koordinatları toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) –3 B) –1 C) 3 D) 5 E) 7

9. Analitik düzlemde $A(4\sqrt{3}, 4)$ ve $B(3\sqrt{2}, 3\sqrt{2})$ noktaları veriliyor.

R dönme dönüşümü olmak üzere,

$R_{110°}(A)$ ve $R_5(B)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13

10. **Aşağıdakilerden hangisi yanda verilen şeklin döndürülmes ile elde edilemez?**

A) B) C) D) E)

11. ABC üçgeninin köşelerinin koordinatları A(–2, 3), B(1, 4), C(5, –2) şeklindedir.

Verilen üçgenin x = 2 doğrusuna göre yansıması alınırsa oluşan A′B′C′ köşelerinin koordinatları toplamı kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

12. **A(5, 2) noktasının y = –x doğrusuna göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (4, 8) B) (4, 9) C) (5, 10) D) (6, 11) E) (–2, –5)

13. Düzlemde A(2, 4) noktasının x–eksenine göre simetriği B noktasıdır.

B noktası orijin etrafında pozitif yönde 450° döndürülürse hangi nokta elde edilir?

A) (–2, 4) B) (–4, 2) C) (2, 5) D) (4, 2) E) (–5, 2)

14. **Aşağıdaki şekillerden hangisinde şeklin y eksenine göre yansıması yanlış verilmiştir?**

A) B) C) D) E)

15. **Aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>kesinlikle</u> doğrudur?**

A) Homoteti dönüşümü uzunluk korur.
B) Homoteti dönüşümü açıların ölçülerini korur.
C) Bir P noktasının M merkezli ve k oranlı homotetiği PM doğrusuna dik olan doğru üzerinde bir noktadır.
D) P noktasının M merkezli homotetiği, k negatif ise [MP ışını üzerindedir.
E) Bir şeklin k > 1 iken homotetiği, o şeklin k oranında küçültülmesidir.

16. **P(–3, 4) noktasının M merkezli 2 oranlı homotetiği P′(–5, 2) olduğuna göre, M noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

TEST 93

1. **A(1, –4) noktası 3 birim sağa, 4 birim yukarıya ötelenmesiyle oluşan nokta B ise |AB| kaç birimdir?**

A) 1 B) 3 C) $2\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 5

2.

1.şekil	2.şekil
A(1, 0)	(–1, –3)
B(0, –2)	(0, 1)
C(–1, 3)	(1, –5)
D(2, –4)	(0, –1)
E(1, 2)	

1. şekilde verilen noktalar $\vec{U} = (-1, -1)$ doğrultusunda ötelenerek elde edilen noktalardan 2. şekil elde ediliyor.

Buna göre, hangi noktanın ötelenmişi yazılmamıştır?

A) A B) B C) C D) D E) E

3. **A(–1, 2) ve B(0, 4) noktalarının $\vec{U} = (1, -2)$ vektörü doğrultusunda ötelenmişleri sırasıyla C ve D ise ABCD dörtgeninin alanı kaç br² dir?**

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

4.

d

Yukarıdaki şekil d doğrusuna göre hangi işlemler sonucu oluşmuştur?

A) Doğruya göre yansıması alınıp 5 birim sağa ötelenmiştir.
B) 5 birim sağa ötelenip doğruya göre yansıması alınmıştır.
C) Doğruya göre yansıması alınıp 6 birim sağa ötelenmiştir.
D) Doğruya göre yansıması alınıp 8 birim sağa ötelenmiştir.
E) Doğruya göre yansıması alınıp 6 birim sola ötelenmiştir.

5.

Dik koordinat düzleminde OABC eşkenar dörtgeni bir $\vec{U}$ vektörü boyunca ötelenerek O'A'B'C' eşkenar dörtgeni elde edilmiştir.

Buna göre, $\overrightarrow{BB'}$ nin uzunluğu kaç birimdir?

A) 5 B) $4\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$

6. Dik koordinat sisteminde verilen [AB] nın uç noktalarının koordinatları A(2, 2) ve B(6, 4) olarak verilmiştir.

[AB], A noktası etrafında pozitif yönde 90° döndürülürse B noktasının yeni koordinatları aşağıdakilerden hangisi olur?

A) (4, 2) B) (2, 4) C) (–1, 4) D) (0, 6) E) (0, 4)

7. Düzlemde A(3, 1) noktasının x eksenine göre simetriği B noktasıdır.

B noktası orjin etrafında pozitif yönde 450° döndürüldüğünde hangi nokta elde edilir?

A) (–3, 1) B) (–1, 3) C) (3, –1) D) (1, 3) E) (1, –3)

8. OAB üçgensel bölgesi önce orijin etrafında 90° döndürülüyor.

Daha sonra Y eksenine göre simetriği alınırsa aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

A) B) C) D) E)

9.

Dik koordinat sisteminde $\widehat{ABC}$ nin x eksenine göre yansıması alınarak A'B'C' elde ediliyor.

C' etrafında saat yönünde 90° döndürüldüğünde B' noktasının yeni koordinatları hangisi olur?

A) (–2, 5) B) (4, –2) C) (5, –2) D) (13, –2) E) (9, –6)

10.

Dik koordinat düzleminde verilen KLM üçgeni önce y – eksenine göre simetriği alınıyor. Elde edilen üçgen K'L'M' üçgeni de K' noktası etrafında saat yönünün tersine 90° döndürülüyor.

Son durumdaki üçgen K'L''M'' ise L'' noktası düzlemde hangi noktadadır?

A) (2, –2) B) (4, –1) C) (2, 2) D) (–5, 2) E) (1, 1)

11. A(4, –3) noktası orjin etrafında önce pozitif yönde 45° sonra da saat yönde 135° döndürülürse oluşan son noktanın koordinatı aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–4, –3) B) (–4, 3) C) (–3, 4) D) (3, –4) E) (–3, –4)

12. A(–1, 3) noktasının y = x eksenine göre simetriğinin $\vec{V} = (2, 3)$ doğrultusunda ötelenmesiyle oluşan noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1, 6) B) (5, 2) C) (3, 1) D) (–3, 2) E) (5, 1)

13.

Yukarıdaki şeklin y eksenine göre simetriği alınıp; 3 birim sağa 5 birim aşağı ötelendiğimizde A noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) (5, –2) B) (7, –3) C) (4, 2) D) (6, –3) E) (5, –3)

14.

(a, 1)	Orjine göre yansıması	(–4, d)
(2, b)	y = x doğrusuna göre yansıması	(5, f)
(–4, c)	x eksenine göre yansıması	(e, 6)

Yukarıdaki tabloya göre a + b + c + d + e + f toplamı kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 4 E) 6

15. K(3, 4) noktasının A(6, –2) merkezli ve 4 oranlı homotetiği B noktası ise |KB| br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $6\sqrt{5}$ D) $7\sqrt{5}$ E) $9\sqrt{5}$

16. Düzlemde A(3, 4) noktasının M(–1, 3) merkezli ve k = 2 oranlı homotetiği nedir?

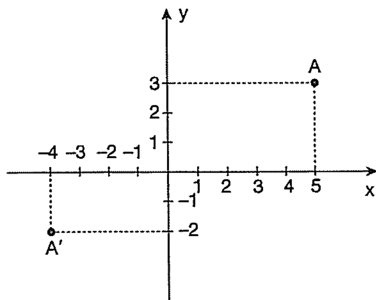
A) (4, 5) B) (6, 7) C) (7, 5) D) (8, 6) E) (5, 5)

TEST 94

1. **A(6, 1) noktasının $\vec{B}$ vektörü doğrultusunda ötelenmişi olan nokta C(3, 4) ise, $\vec{B}$ vektörünün uzunluğu kaç birimdir?**

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{5}$ E) 5

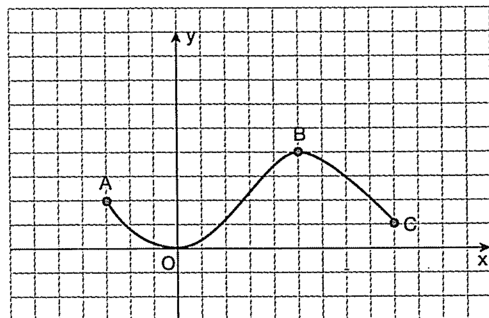
2.



Yukarıdaki şekilde A noktası ötelenerek A' noktası elde edilmiştir. **A noktası hangi vektör doğrultusunda ötelenmiştir?**

A) (9, 5) B) (5, 9) C) (–5, –9)
D) (–9, 5) E) (–9, –5)

3.



Birim kareli kağıda çizilen A, O, B noktalarında geçen eğri $\vec{U} = (1, 1)$ ile öteleniyor.

Buna göre, ötelemeli eğrinin y = 3 doğrusu üzerinde kaç nokta vardır?

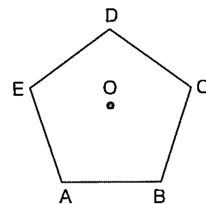
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. A(2, –5) noktası x ekseni boyunca sağa doğru 3 br ötelenip, orjin etrafında saat yönünde 270° döndürülürse elde edilen nokta B'dir.

Buna göre, |AB| kaç birimdir?

A) 4 B) $\sqrt{39}$ C) $2\sqrt{21}$
D) $\sqrt{109}$ E) 11

5. O noktası düzgün beşgenin merkezi



Beşgen O noktası etrafında pozitif yönde 2016° döndürülürse E nin görüntüsü hangi noktada olur?

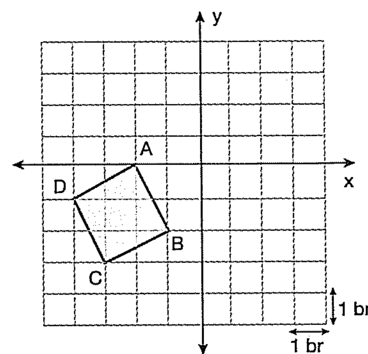
A) A B) B C) C D) D E) E

6. k ∈ R olmak üzere;

A(3k – 1, 4 – k) noktasının orjin etrafında pozitif yönde 90° döndürülmesiyle oluşan noktanın geometrik yer denklemi nedir?

A) x + 3y – 11 = 0 B) 3x + y + 11 = 0
C) 3x – y – 11 = 0 D) 3x – y + 11 = 0
E) x + y – 11 = 0

7.



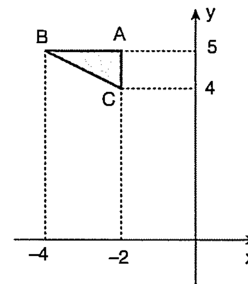
Birim karelere bölünmüş dik koordinat sisteminde ABCD karesi x ekseni boyunca 3 birim sağa, y ekseni boyun 3 birim yukarı ötelendikten sora, saat yönünün tersine doğru 90° döndürülmesi ile A noktasının yeni koordinatı aşağıdakilerden hangisi olur?

A) (1, –3) B) (1, 2) C) (–3, 1)
D) (2, 1) E) (2, –2)

8. **M(3, 5) noktasını orijin etrafında 270° döndürülüp daha sonra $\vec{U} = (-2, -1)$ doğrultusunda ötelediğimizde oluşan nokta aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (–3, –4) B) (–3, –2) C) (–2, –4)
D) (–1, –5) E) (3, –4)

9.

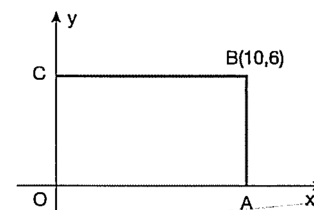


Yukarıdaki analitik düzlemde verilen ABC üçgeninin köşelerinin koordnatları A(–2, 5), B(–4, 5) ve C(–2, 4) tür. ABC üçgeninin y eksenine göre simetriği A'B'C' üçgenidir.

Buna göre, A'B'C' üçgeni A köşesi etrafında saat yönünde 90° döndürüldüğünde B' köşesinin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (2, 3) B) (1, 5) C) (4, 5)
D) (5, 4) E) (2, 4)

10.



OABC dikdörtgeni O noktasından saat yönünün tersine çevrilerek A noktası [BC] üzerine kadar hareket ettiriliyor.

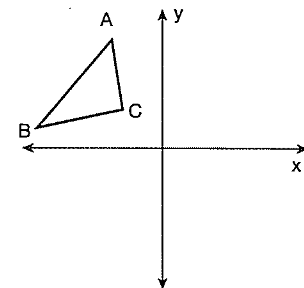
C noktasının yeni koordinatları toplamı kaçtır?

A) $-\frac{8}{5}$ B) $-\frac{6}{5}$ C) 0 D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{8}{5}$

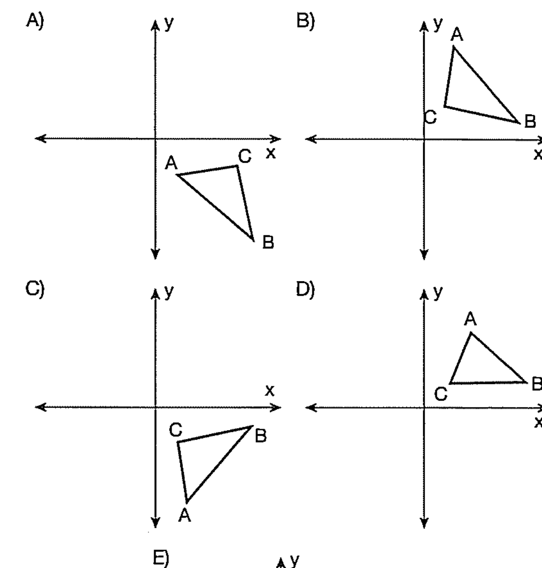
11. **A(5, –2) noktasının B noktasına göre yansıması (–3, 4) ise B noktası nedir?**

A) (–1, –1) B) (1, 1) C) (0, 1)
D) (1, –2) E) (0, –1)

12.



Şekildeki koordinat sisteminde verilen $\widehat{ABC}$ üçgeninin orjine göre yansıması aşağıdakilerden hangisidir?



13.

Koordinat düzleminde ABCD dikdörtgeninin y – eksenine göre yansıması alındığında FNLK dikdörtgeni ile kesişen bölgesinin alanı kaç br^2 dir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

14. Şekilde 3x3 biçiminde kare O noktası etrafında negatif yönde 270° döndürüldüğünde aşağıdakilerden hangisi oluşur?

A) B) C) D) E)

15. Şekildeki O merkezli çeyrek dairenin önce x eksenine göre simetriği, daha sonradan elde edilen şekil orijin etrafında 180° döndürülürse aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

A) B) C) D) E)

16. A(–1, 3) noktasının B(–3, 7) merkezli ve $-\frac{1}{2}$ oranlı homotetiğinin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (2, 0) B) (–2, 1) C) (–4, 9) D) (–2, 2) E) (–4, 2)

fdd yayınları

ÇEMBERİN ANALİTİK İNCELENMESİ

TEST 95

1. $x^2 + (m - 1) . y^2 + 2x + 4y + m + k = 0$

denklemi yarıçapı 3 birim olan bir çember belirtmesi için **k ne olmalıdır?**

A) –8 B) –6 C) –4 D) –3 E) –2

2. $x^2 + y^2 + 6x - 4y - 12 = 0$

çemberinin çapı kaç birimdir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

3. $x^2 + y^2 - 10x + 2y + k = 0$

çemberinin yarıçapı 5 birim ise **k kaç birimdir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Şekilde A(6, 0), C(0, 18) noktalarından geçen çember A noktasında x eksenine teğettir.

Bu çemberlerin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 - 6x - 10y + 36 = 0$
B) $x^2 + y^2 - 12x - 20y + 36 = 0$
C) $x^2 + y^2 - 12x - 20y + 100 = 0$
D) $x^2 + y^2 + 12x + 20y - 36 = 0$
E) $x^2 + y^2 + 6x + 10y - 36 = 0$

5. Şekildeki çemberin merkezinin koordinatları toplamı kaç birimdir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6. Merkezi (–3, 1) olan ve x eksenine teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 9$
B) $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 1$
C) $(x + 3)^2 + (y - 1)^2 = 9$
D) $(x + 3)^2 + (y - 1)^2 = 1$
E) $(x + 3)^2 + (y + 1)^2 = 10$

7. $(x + 3)^2 + (y - 2)^2 = 25$ **çemberi Y eksenini A ve B noktalarında keserse [AB] kirişinin uzunluğu kaç birimdir?**

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

8. Şekilde $\frac{x}{12} + \frac{y}{5} = 1$ doğrusu eksenleri A ve B noktalarında kesmektedir.

A, B ve O noktalarından geçen çemberin M merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{11}{2}$ D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{17}{2}$

9. **$|x + 1| = 3$ doğrularına teğet olan ve merkezi $2x + y + 1 = 0$ doğrusu üzerinde bulunan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = 9$
B) $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = 4$
C) $(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = 9$
D) $(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = 4$
E) $(x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 36$

10. $x^2 + y^2 + 2x - 6y - 3 = 0$

çemberi üzerindeki A(2, 5) noktasından çizilen teğetinin denklemi nedir?

A) $3x + 2y = 16$ B) $2x + 3y = 16$
C) $2x + 3y = 4$ D) $3x + 2y = 10$
E) $2x + 3y = 12$

fdd yayınları

11. $x^2 + y^2 + 6x - 8y + 5 = 0$

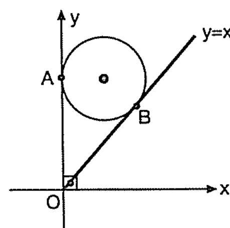
çemberi ile aynı merkezli ve orjinden geçen çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 + 6x + 8y = 0$
B) $x^2 + y^2 + 6x - 8y = 0$
C) $x^2 + y^2 - 6x - 8y = 0$
D) $x^2 + y^2 + 8x - 6y = 0$
E) $x^2 + y^2 - 8x + 6y = 0$

12. **$x^2 + y^2 = 20$ çemberine teğet olan $2x + y = 10$ doğrusunun değme noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (1, 2) B) (–2, 4) C) (4, 2) E) (–1, –3) E) (2, 4)

13.



Şekildeki çember A(0, 4) noktasında Y eksenine B noktasında y = x doğrusuna teğettir.

B noktasının ordinatı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

14. $x^2 + y^2 = 10$ çemberine $x + 3y = 10$ doğrusu A noktasında teğettir.

A noktasının koordinatları toplamı nedir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15. $\frac{x}{12} + \frac{y}{5} = 1$ doğrusu ile $(x - 1)^2 + y^2 = 4$

çemberi arasındaki en kısa uzaklık kaç birimdir?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{29}{13}$ E) 3

16. $(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = 4$

çemberine (–1, 2) noktasından çizilen teğet uzunluğu kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

17. M(1, –2) merkezli ve $5x - 12y - 3 = 0$ **doğrusuna teğet oğlan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 0$
B) $x^2 + y^2 - 2x + 4y + 1 = 0$
C) $x^2 + y^2 + 2x + 4y + 1 = 0$
D) $x^2 + y^2 + 2x - 4y + 1 = 0$
E) $x^2 + y^2 - 2x + 4y + 5 = 0$

18. **Merkezi $y = x - 1$ doğrusu üzerinde bulunan A(3, 5) noktasından geçen yarıçapı 3 birim olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

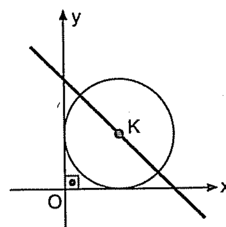
A) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 9$
B) $(x - 6)^2 + (y + 5)^2 = 9$
C) $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 9$
D) $(x + 3)^2 + (y + 2)^2 = 9$
E) $(x + 2)^2 + (y + 1)^2 = 9$

19. $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 36$

$x^2 + (y - 4)^2 = r^2$ çemberleri dik kesişen iki çember olduğuna göre, **r nedir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

20. Şekilde K merkezli çember Ox ve Oy eksenlerine teğettir.



Merkezi $y + 2x = 6$ doğrusu üzerinde ise denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

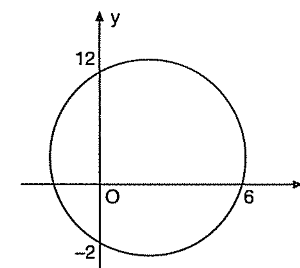
A) $(x - 6)^2 + (y - 3)^2 = 4$
B) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$
C) $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 4$
D) $(x + 2)^2 + (y + 2)^2 = 4$
E) $(x - 3)^2 + (y - 3)^2 = 9$

TEST 96

1. $x^2 + y^2 - 2x + 4y + k = 0$ **denklemi k nın hangi değeri için bir çember belirtmez?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

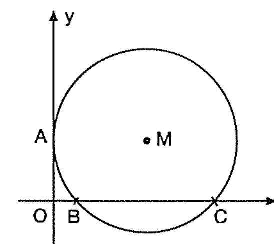
2.



Şekildeki çemberin merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3.



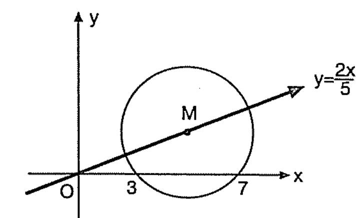
Şekildeki M merkezli çember Oy eksenine A noktasında teğet olup, Ox eksenini B(2, 0) ve C(8, 0) noktalarında kesmektedir. **Buna göre, çemberin yarıçapı kaç birimdir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

4. **$x^2 + y^2 - 8x + 6y - 4 = 0$ çemberi ile aynı merkezli ve Oy– eksenine teğet olan çemberin yarıçapı kaç birimdir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



Şekildeki çemberin merkezi $y = \frac{2x}{5}$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, **bu çemberin çapının uzunluğu kaç birimdir?**

A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$

6. **Koordinat düzleminde $x + 1 = 0$ ve $x - 5 = 0$ doğrularına teğet olan ve merkezi $y = 2x - 1$ doğrusu üzerinde olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 4$
B) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$
C) $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 5$
D) $(x + 1)^2 + (y - 3)^2 = 4$
E) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 16$

7. $x^2 + y^2 + 4x - 2y + 1 = 0$

$x^2 + y^2 + 6x - 4y + 8 = 0$

çemberlerinin kesim noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - y + 1 = 0$ B) $2x - 2y + 7 = 0$
C) $x + y - 7 = 0$ D) $3x - 2y + 5 = 0$
E) $10x - 8y + 9 = 0$

8. $(x - k + 3)^2 + (y - p + 2)^2 = 36$

çemberinin 2. bölgede her iki eksene de teğet olması için (k, p) ikilisi ne olmalıdır?

A) (–2, 7) B) (–3, 8) C) (2, –3) D) (8, –3) E) (8, 7)

9. Denklemleri

$(x-3)^2+(y+1)^2=r^2$ ve $(x+3)^2+(y-7)^2=16$

olan çemberler dıştan teğet olduğuna göre, **r kaç birimdir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

10. A(−2, 5) noktasından $(x-1)^2+(y+2)^2=9$ çemberine çizilen teğet parçasının uzunluğu kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 10

11. $x^2+y^2+2x+2y-7=0$ çemberinin $y=-x+2$ doğrusu ile oluşturduğu kirişin uzunluğu kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12. K(5, 4) noktasının $(x+1)^2+(y+4)^2=4$ çemberine en kısa uzaklığı kaç birimdir?

A) 2 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

13. $(y-8)^2+x^2=64$ çemberi ile $y^2+(x-6)^2=r^2$ çemberinin birbirini dik kesmeleri için r ne olmalıdır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

14. $x^2+y^2=5$ çemberine üzerindeki A(−1, 2) noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-2y+5=0$ B) $x-2y-5=0$

C) $x+2y+5=0$ D) $x+2y-5=0$

E) $x-2y-1=0$

15. $x^2+y^2=25$ çemberinin 6 birim uzunluğundaki kirişlerinin orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2+y^2=1$ B) $x^2+y^2=3$ C) $x^2+y^2=4$

D) $x^2+y^2=9$ E) $x^2+y^2=16$

16. A$(2,-\sqrt{2})$ noktasının $mx-y=0$ doğrularına göre **simetriklerinin geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x^2+y^2=2$ B) $x^2+y^2=4$ C) $x^2+y^2=1$

D) $x^2+y^2=6$ E) $x^2+y^2=2\sqrt{2}$

TEST 97

1. $m \in R$ olmak üzere; $(3x+6)^2+(my-3)^2=36$ denklemi farklı iki çember belirtmektedir. **Buna göre, bu çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

A) 6 B) 4 C) $2\sqrt{3}$ D) 2 E) 1

2. $x^2+y^2+18x-6y+65=0$ **çemberinin Oy eksenine olan en yakın uzaklığı kaç birimdir?**

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

3. Bir çember analitik düzlemde A(4, 0), B(9, 0), C(0, 3) ve D(0, m) noktalarından geçtiğine göre, **m aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 15 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

4. $x^2+y^2-ax-(4-a)y+b=0$ denklemi ile belirtilen çember x ve y eksenlerine teğet olduğuna göre, **a + b toplamı kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Merkezi M(1, −1) ve $4x-3y-2=0$ doğrusuna teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-1)^2+(y+1)^2=16$

B) $(x+1)^2+(y-1)^2=16$

C) $(x-1)^2+(y+1)^2=4$

D) $(x+1)^2+(y+1)^2=1$

E) $(x-1)^2+(y+1)^2=1$

6. $x^2+y^2=4$ çemberinin $y=x+1$ doğrusu ile oluşturduğu kirişin orta noktasının apsisi kaçtır?

A) 2 B) 1 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{-1}{2}$ E) −1

7. $x^2+y^2-2x+2y-2=0$ çemberinin

$3x-4y+13=0$ **doğrusuna en yakın noktasının bu doğruya olan uzaklığı kaç birimdir?**

A) 1 B) 2 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 3

8. K(−2, 0) ve L(4, 0) noktalarından geçen ve merkezi $x+2y=5$ doğrusu üzerinde olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-1)^2+(y-2)^2=13$

B) $(x+1)^2+(y-2)^2=13$

C) $(x-1)^2+(y+2)^2=13$

D) $(x-3)^2+(y-2)^2=16$

E) $(x-3)^2+(y+2)^2=16$

9. $x^2 + y^2 + 10x - y + 10 = 0$ çemberine dışındaki bir K(–1, 2) noktasından çizilen teğetin değme noktası M olduğuna göre, **|KM| kaç birimdir?**

A) 1 B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

10. $x^2 + y^2 - 8x + 4y - 4 = 0$ çemberinin kirişlerinden birisinin orta noktası A(3, 2) ise **bu kirişi üzerinde bulunduran doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $4y + x + 5 = 0$ B) $4y - x - 5 = 0$
C) $4x - y - 5 = 0$ D) $4x + y - 5 = 0$
E) $4y + x - 5 = 0$

11. $x^2 + y^2 + 4x - 6y + k = 0$
$x^2 + y^2 - 2x + 8y - 25 = 0$
çemberlerinin dik kesişmeleri için k kaç olmalıdır?

A) 5 B) 3 C) 1 D) –3 E) –5

12.

$x^2+(y-1)^2=9$ 120° x y O d

Şekilde, $x^2 + (y - 1)^2 = 9$ çemberine teğet olan ve x ekseni ile 120° lik bir açı oluşturan d doğrusu gösterilmiştir.

Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + \sqrt{3}y + 7 = 0$ B) $x + y + 7\sqrt{3} = 0$
C) $\sqrt{3}x + y + 7\sqrt{3} = 0$ D) $\sqrt{3}x + y - 7 = 0$
E) $7x + \sqrt{3}y - 3 = 0$

13. A(2, a) noktası $x^2 + y^2 = 8$ çemberinin iç bölgesinde ise **a aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

14. **A(–2, 1) ve B(–4, 3) noktalarından geçen ve dik kesişen doğruların kesim noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 1 = 0$
B) $x^2 + y^2 + 6x - 4y + 11 = 0$
C) $x^2 + y^2 - 2y + x - 7 = 0$
D) $x^2 + y^2 + x + 2y - 1 = 0$
E) $x^2 + y^2 - 2y - 7 = 0$

15.

y 6 4 O 2 x

Şekildeki çember Ox eksenini (2, 0) ve Oy eksenini ise (0, 4) ve (0, 6) noktalarında kesmektedir.

Buna göre, bu çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x - 6)^2 + (y - 5)^2 = 50$
B) $(x - 7)^2 + (y - 5)^2 = 50$
C) $(x - 5)^2 + (y - 5)^2 = 50$
D) $(x - 5)^2 + (y - 7)^2 = 50$
E) $(x - 4)^2 + (y - 5)^2 = 50$

16. $x^2 + y^2 = 2$ ve $x^2 + y^2 - 5x + 2y - 12 = 0$ **denklemleri ile verilen çemberlerin kuvvet ekseni ile eksenler arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 8

TEST 98

1. Eksenlere II. bölgede teğet olan ve merkezi **$2x - y + 6 = 0$ doğrusu üzerinde bulunan çemberin yarıçapı kaç birimdir?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

2. $(x - 8)^2 + (y + 6)^2 = 4$ **çemberine dıştan teğet ve merkezi orijin olan çemberin yarıçapı kaç birimdir?**

A) 10 B) 8 C) 7 D) 6 E) 4

3. **A(–1, –1) noktasının $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 36$ çemberine olan en yakın uzaklığı kaç birimdir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 2$ **çemberi üzerindeki A(2, 1) noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x - y + 2 = 0$ B) $x - y + 3 = 0$
C) $x - y - 1 = 0$ D) $2x + y - 5 = 0$
E) $2x - 2y - 3 = 0$

5. $x^2 + y^2 - 5x + 3y + 1 = 0$
çemberine dışındaki A(6, 1) noktasından çizilen teğet parçasının uzunluğu kaç birimdir?

A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{11}$ C) $\sqrt{13}$ D) $\sqrt{14}$ E) $\sqrt{15}$

6. $2x - y - 1 = 0$ ve $2x - y - 11 = 0$ doğrularına teğet olup merkezi $x + y = 9$ **doğrusu üzerinde bulunan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 5$
B) $(x + 5)^2 + (y - 3)^2 = 5$
C) $(x - 5)^2 + (y + 4)^2 = 5$
D) $(x - 5)^2 + (y - 4)^2 = 5$
E) $(x + 5)^2 + (y + 4)^2 = 5$

7.

y O x

Ox, Oy eksenlerine ve $3x + 4y = 12$ doğrusuna teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 1$
B) $(x - 3)^2 + (y - 3)^2 = 9$
C) $(x - 6)^2 + (y - 6)^2 = 1$
D) $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 4$
E) $(x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 1$

8. $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 5 = 0$ çemberinin K(2, –1) noktasından geçen **en kısa kirişini üzerinde bulunduran doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $-x + y - 3 = 0$ B) $x - y - 1 = 0$
C) $x + y - 1 = 0$ D) $x + y - 3 = 0$
E) $x - y - 3 = 0$

9. $(x - 6)^2 + (y - 7)^2 = 81$
$(x - 1)^2 + (y + 5)^2 = 16$ **çemberlerinin ortak dış teğet parçasının uzunluğu kaç birimdir?**

A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

10.

y A(0,4) H O x d

d doğruları A(0, 4) ten geçen değişen doğrulardır. [OH] ⊥ d

Buna göre, H noktalarının geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 + 2y + 1 = 0$
B) $x^2 + y^2 + 4y + 3 = 0$
C) $x^2 + y^2 - 4y = 0$
D) $x^2 + y^2 = 4$
E) $x^2 + y^2 = 1$

11. $(x-8)^2+y^2=16$ **çemberine dışındaki bir P(13, 0) noktasından çizilen teğetlerden birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $4x+3y-54=0$ B) $4x+3y-30=0$
C) $3x-4y+54=0$ D) $3x-4y-50=0$
E) $4x+3y-52=0$

12. $(x-4)^2+(y+3)^2=25$ **çemberine üzerindeki noktalardan çizilen teğetlerin değme noktalarından 2 birim uzaklıktaki noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x-4)^2+(y+3)^2=9$
B) $(x+4)^2+(y-3)^2=49$
C) $(x-4)^2+(y+3)^2=49$
D) $(x+4)^2+(y-3)^2=14$
E) $x^2+y^2-8x+6y+24=0$

13. $x^2+y^2-2x+2y+1=0$ çemberi ile
$x^2+y^2+2x+2y+1=0$ çemberi bir T noktasında birbirine dıştan teğettirler.

Bu T noktası $k^2x-(4k-1)y-k-2=0$ doğrusu üzerinde olduğuna göre, **k kaçtır?**

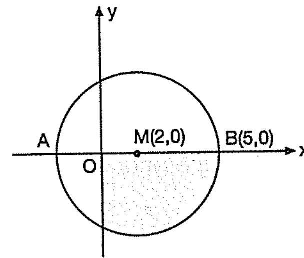
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. R^2 düzleminde denklemleri
$x+1=0$, $x-3=0$ ve $y=0$ olan doğrular sırası ile d, d_1 ve d_2 dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi d, d_1 ve d_2 doğrularına teğet olan çemberlerden birinin denklemidir?

A) $x^2+(y-1)^2=4$
B) $(x-1)^2+y^2=4$
C) $(x-1)^2+(y+2)^2=4$
D) $(x-1)^2+(y-1)^2=2$
E) $x^2+(y+2)^2=4$

15.

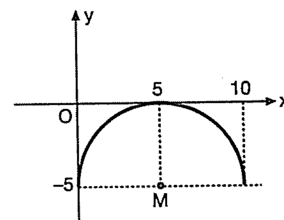


Şekilde; M(2, 0) merkezli, B(5, 0) norktasından geçen [AB] çaplı çember gösterilmiştir.

Buna göre, taralı bölgedeki noktalar için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $(x-2)^2+y^2\geq 9$, $y\leq 0$, $x\geq 0$
B) $x^2+(y-2)^2\leq 5$, $y\leq 0$, $x\geq 0$
C) $(x-2)^2+y^2\leq 9$, $y\leq 0$, $x\geq 0$
D) $x^2+(y-2)^2\geq 25$, $y\geq 0$, $x\geq 0$
E) $(x+2)^2+y^2\leq 4$, $y\leq 0$, $x\geq 0$

16.



Şekildeki M merkezli yarım çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y=\sqrt{-x^2+10x}-5$
B) $y=\sqrt{x^2+10x}+5$
C) $y=\sqrt{-x^2-25x}-5$
D) $y=\sqrt{x^2-10x}+5$
E) $y=\sqrt{x^2-10x}-5$

TEST 99

1. $(a+3)x^2+y^2-4y+(b-2)xy+(a-b)x-8=0$
denklemi bir çember belirttiğine göre, **bu çemberin yarıçapı kaç birimdir?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. Merkezi M(2, –4) olan çember x– eksenine teğet olduğuna göre, **çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x-2)^2+(y+4)^2=4$
B) $(x-2)^2+(y+4)^2=9$
C) $(x-2)^2+(y+4)^2=16$
D) $(x+2)^2+(y-4)^2=16$
E) $(x-2)^2+(y-4)^2=20$

3. $x^2+y^2+6x+6y+9=0$ **çemberi ile koordinat eksenleri arasında kalan bölgenin alanı birimkaredir?**

A) $9-\frac{9\pi}{4}$ B) $9-\frac{9\pi}{2}$ C) $9+\frac{9\pi}{4}$
D) $9+\frac{9\pi}{2}$ E) $\frac{9\pi}{4}-9$

4. $x^2+y^2-6x+8y-25=0$ **çemberine P(4, 3) noktasından çizilen teğet ve normalin eğimleri toplamı kaçtır?**

A) $-\frac{2}{7}$ C) $-\frac{1}{7}$ C) 0 D) $\frac{44}{3}$ E) $\frac{48}{7}$

5. $(x-1)^2+(y-k)^2=36$ ve $(x-1)^2+(y-2)^2=16$

çemberleri iki farklı noktada kesiştiğine göre, **k nın alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?**

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 38

6. Denklemi $x^2+y^2-2y-3=0$ olan çember, denklemi $3x-4y+k=0$ olan doğruya teğettir.

Buna göre, k nın pozitif değeri kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 14

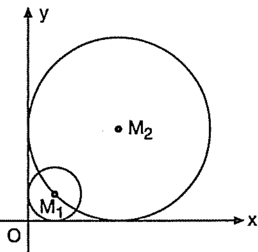
7. $3x+4y+10=0$ ve $6x+8y-20=0$ **doğrularına aynı anda teğet olan çemberlerin merkezlerinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $3x+4y=0$ B) $3x+4y+5=0$
C) $3x+4y+10=0$ D) $3x+4y+15=0$
E) $3x+4y+20=0$

8. $|x+1|=4$ doğrularına teğet ve merkezi
$3x-4y+11=0$ **doğrusu üzerinde olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x+1)^2+(y+2)^2=16$
B) $(x+1)^2+(y-2)^2=16$
C) $(x-1)^2+(y-2)^2=16$
D) $(x-1)^2+(y+2)^2=16$
E) $x^2+(y-2)^2=16$

9. M_2 merkezli çember
$(x-1)^2+(y-1)^2=1$
çemberinin merkezinden geçiyor ve her iki eksene teğettir.



Bu çemberin yarıçapı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $2+\sqrt{2}$ B) $1+\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2}-1$
D) $3-\sqrt{2}$ E) $3-2\sqrt{2}$

10.

Şekildeki yarıçapı 3 birim olan çember y eksenine ve $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x$ doğrusuna teğettir.

Buna göre, bu çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-3)^2 + \left(y+3\sqrt{2}\right)^2 = 9$

B) $(x+3)^2 + \left(y+3\sqrt{3}\right)^2 = 9$

C) $(x-3)^2 + \left(y-3\sqrt{3}\right)^2 = 9$

D) $(x-3)^2 + \left(y-\sqrt{3}\right)^2 = 9$

E) $(x-3)^2 + \left(y+\sqrt{3}\right)^2 = 9$

11. Denklemleri

$x^2 + y^2 + 4x - 3 = 0$ ve $x^2 + y^2 + 2x - 5 = 0$

olan çemberlerin kesim noktaları ile (1, –2) noktasından geçen çemberin merkezinin apsisi kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) 1 C) 0 D) $-\frac{5}{2}$ E) $-\frac{1}{2}$

12. $(x+3)^2 + (y+4)^2 = 52$ **çemberine üzerindeki A(3, 0) noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $3x + 2y + 9 = 0$ B) $3x - 2y - 9 = 0$

C) $2x + 3y - 9 = 0$ D) $2x - 3y + 9 = 0$

E) $3x + 2y - 9 = 0$

13. $5x + 12y - 60 = 0$ doğrusu ile koordinat eksenlerinin oluşturduğu üçgeninin içteğet çemberinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-2)^2 + (y+2)^2 = 4$

B) $(x+2)^2 - (y-2)^2 = 4$

C) $(x+2)^2 + (y+2)^2 = 4$

D) $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$

E) $(x+2)^2 - (y+2)^2 = 4$

14. Merkezi $y = \frac{x}{2}$ doğrusu üzerinde bulunan çember x eksenine teğettir.

Bu çemberin y eksenine en yakın ve en uzak noktalarının apsisleri toplamı 6 birim olduğuna göre, çemberin merkezi orijine kaç birim uzaklıktadır?

A) 2 B) 3 C) $\sqrt{5}$ D) $\frac{3\sqrt{5}}{2}$ E) 5

15. $x = 4 + 6\cos t$

$y = -3 + 6\sin t$ ise

(x, y) ikililerinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x+4)^2 + (y+3)^2 = 6$

B) $(x-4)^2 + (y+3)^2 = 6$

C) $(x-4)^2 + (y-3)^2 = 36$

D) $(x-4)^2 + (y+3)^2 = 36$

E) $(x-4)^2 + (y-6)^2 = 36$

16. $x^2 + y^2 - 3x + 2y - 1 = 0$ **çemberinin üzerinde apsisi 1 olan noktalardan çizilen teğetlerin arasındaki dar açının tanjantı kaçtır?**

A) $\frac{8}{15}$ B) $\frac{15}{8}$ C) $\frac{7}{15}$ D) $\frac{15}{7}$ E) $\frac{15}{18}$

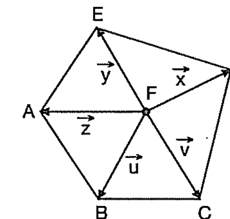
VEKTÖR

TEST 100

1. $\vec{FD} = \vec{x}, \vec{FE} = \vec{y}$

$\vec{FA} = \vec{z}, \vec{FB} = \vec{u}$

$\vec{FC} = \vec{v}$ ise



$\vec{AE} + \vec{ED} + \vec{DC}$ **vektörü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\vec{v} + \vec{z}$ B) $\vec{z} + \vec{y} + \vec{x}$ C) $\vec{x} + \vec{y} - \vec{z}$

D) $\vec{v} - \vec{z}$ E) $\vec{x} - \vec{y} - \vec{z}$

2. $\vec{a} = 2\vec{e_1} - \vec{e_2} + 4\vec{e_3}$, $\vec{b} = \vec{e_1} - 8\vec{e_3}$ vektörleri veriliyor.

$\vec{a} + \vec{b}$ **nün toplamı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (3, –1, –4) B) (2, 1, 4) C) (–3, –1, 4)

D) (2, 4, 5) E) (1, –2, –4)

3. A(–1, 6), B(x, y), C(2, 4) dür.

$2.\vec{AB} = \vec{BC}$ ise **x . y çarpımı kaçtır?**

A) 24 B) 18 C) 12 D) 6 E) 0

4. $\vec{A} = [t+1, -8]$ ve $\vec{B} = [-1, t+3]$ olmak üzere $\vec{A}$ vektörü $\vec{B}$ vektörüne paraleldir.

Buna göre, t nın pozitif değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

5. A(–3, 6) B(5, –9) ise $\vec{AB}$ **ile zıt yönlü birim vektör aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\left(\frac{8}{17}, \frac{-15}{17}\right)$ B) $\left(\frac{-8}{17}, -15\right)$ C) $\left(\frac{-8}{17}, \frac{15}{17}\right)$

D) $\left(\frac{-15}{17}, \frac{8}{17}\right)$ E) $\left(\frac{-15}{17}, \frac{-8}{17}\right)$

6. $\vec{A} = (-2, 5)$, $\vec{B} = (4, 6)$, $\vec{C} = (2, 5)$, $\vec{D} = (x, y)$ ve

$\vec{AB} = \vec{CD}$ olduğuna göre,

$\vec{OD}$ **vektörünün uzunluğu kaç birimdir?**

A) 3 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

7. $\vec{A} = [5, 11]$, $\vec{B} = [-1, 3]$, $\vec{C} = [4, 1]$ vektörleri veriliyor.

$\vec{A}$ **vektörünün $\vec{B}$ ve $\vec{C}$ cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $2\vec{B} + 2\vec{C}$ B) $2\vec{B} + 3\vec{C}$ C) $5\vec{B} - \vec{C}$

D) $3\vec{B} - 2\vec{C}$ D) $2\vec{B} - 3\vec{C}$

8. $\vec{A} = \left[1, \sqrt{3}\right]$, $\vec{B} = \left[2\sqrt{3}, 2\right]$

vektörleri üzerine kurulan paralelkenarın alanı kaç birimkaredir?

A) 3 B) 4 C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) 1

9. $\vec{A} = [2, 3]$, $\vec{B} = (5, -1)$ ise

$\left(\vec{A} - \vec{B}\right) . \left(\vec{B} - \vec{A}\right)$ **iç çarpımı kaçtır?**

A) 0 B) 16 C) –16 D) 25 E) –25

10. $\vec{A} = (-2, 3)$ ve $\vec{B} = (3, 4)$

vektörleri arasındaki açının kosinüsü kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{13}}{5}$ B) $\frac{\sqrt{13}}{65}$ C) $\frac{6\sqrt{13}}{65}$

D) $-\frac{6\sqrt{13}}{5}$ E) $\frac{5\sqrt{13}}{65}$

11. $|\vec{A}| = 1$ birim, $|\vec{B}| = 2$ birim ve $|\vec{A} - \vec{B}| = \sqrt{3}$ birim

olduğuna göre, **$\vec{A}$ ile $\vec{B}$ arasındaki açı kaç derecedir?**

A) 30 B) 60 C) 120 D) 150 E) 135

12. ABC bir eşkenar üçgendir.

$|AD| = 2.|DC|$ ve

$|AC| = 6$ birim

$\overrightarrow{DC} . \left(\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{AB}\right)$ **iç çarpımının değeri kaçtır?**

A) –1 B) –2 C) 0 D) 1 E) 2

13. AOB eşkenar üçgendir.

A(3, 4) olduğuna göre,

$\overrightarrow{OA} . \overrightarrow{OB}$ **iç çarpımı kaçtır?**

A) 12 B) $\frac{17}{2}$ C) $\frac{25}{2}$ D) $\frac{33}{2}$ E) 20

14. ABCD kare

$|AB| = 4$ cm

$|EB| = |AE| = |FB|$

olduğuna göre,

$\overrightarrow{EF}.\left[\overrightarrow{EA} + \overrightarrow{AD}\right]$ **iç çarpımının değeri kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 4 D) –2 E) –1

15. $\vec{a} = (7, -4)$ ve $\vec{b} = (6, 8)$ ise

$\vec{a}$ vektörünün $\vec{b}$ vektörü üzerindeki dik izdüşümünün uzunluğu kaç birimdir?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

16. $\vec{A} = \vec{e_1} - \vec{e_2} + 3\vec{e_3}$

$\vec{B} = \vec{e_1} + \vec{e_2} + \vec{e_3}$ olduğuna göre,

$\vec{A}^2.\vec{B}^2 - \left(\vec{A}.\vec{B}\right)^2$ **işleminin sonucu kaçtır?**

A) 28 B) 24 C) 23 D) 17 E) 6

TEST 101

1. Şekilde $|BD| = 3\,|DC|$ dir.

$\overrightarrow{AB} = \vec{c}$, $\overrightarrow{AC} = \vec{b}$, ise

$\overrightarrow{DC}$ nin $\vec{c}$ ve $\vec{b}$ cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\vec{c} + \vec{b}}{4}$ B) $\frac{\vec{c} - \vec{b}}{4}$ C) $\frac{\vec{b} - \vec{c}}{4}$

D) $\frac{\vec{c} - \vec{b}}{2}$ E) $\frac{2\vec{c} - \vec{b}}{4}$

2. $\vec{A} = [-5, 1]$, $\vec{B} = [1, -1]$, $\vec{C} = [4, -2]$

vektörleri verilmektedir.

C vektörünün $\vec{A}$ ve $\vec{B}$ vektörleri cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{\vec{B} - \vec{A}}{2}$ B) $\frac{2\vec{B} - 3\vec{A}}{2}$ C) $\frac{3\vec{B} - \vec{A}}{2}$

D) $\vec{B} - \vec{A}$ E) $\frac{3\vec{B} + 2\vec{B}}{2}$

3. Şekilde A(2, 6), B(10, 7) noktaları verilmektedir.

$4|AC| = |CB|$ olduğuna göre, **$\overrightarrow{OC}$ vektörü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\frac{16}{5}\vec{e_1} + \frac{6}{5}\vec{e_2}$ B) $\frac{18}{5}\vec{e_1} + \frac{31}{5}\vec{e_2}$

C) $4\vec{e_1} + 3\vec{e_2}$ D) $\frac{31}{5}\vec{e_1} + \frac{18}{5}\vec{e_2}$

E) $\frac{6}{5}\vec{e_1} + \frac{16}{5}\vec{e_2}$

4. $\vec{A} = (a + 2, 3 - b)$, $\vec{B} = (2b, a - 1)$

[AB] nin C orta noktasının konum vektörü

$\vec{C} = [5, -1]$ **olması için b kaç olmalıdır?**

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) –1

5. $\vec{A} = [2, 5]$ ve $\vec{B} = [3, 4]$ vektörleri için

$\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BA}$ ise **$|\vec{C}|$ kaç birimdir?**

A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{19}$ C) $\sqrt{23}$ D) $\sqrt{26}$ E) $\sqrt{37}$

6. $|\vec{x}|^2 + |\vec{y}|^2 = 6$ br^2

$\vec{x} + \vec{y} = [1, -3]$ olduğuna göre, **$\vec{x}.\vec{y}$ iç çarpımı kaçtır?**

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

7. ABC eşkenar üçgen

$|AD| = 2$ cm

$|DC| = 6$ cm

olduğuna göre

$\overrightarrow{AB} . \left(\overrightarrow{DC} + \overrightarrow{CB}\right)$

iç çarpımı kaçtır?

A) 36 B) 42 C) –52 D) –56 E) 56

8. $\vec{V_1} = (P, 4)$, $\vec{V_2} = (-2, 9)$

vektörleri doğrusal bağımlı ise **P kaçtır?**

A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{8}{9}$ C) $-\frac{8}{9}$ D) $-\frac{7}{9}$ E) $-\frac{9}{8}$

9. ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAC}) = 120°$

$|AD| = |DC|$

$|AB| = |AC| = 4$ cm

olduğuna göre,

$\overrightarrow{BC}.\overrightarrow{BD}$ **iç çarpımı kaçtır?**

A) 48 B) 36 C) 24 D) 12 E) −12

10. ABC dik üçgen

$[AB] \perp [AC]$

$[AH] \perp [BC]$

$|BH| = 4$ cm ise

$\overrightarrow{AB}.\left(\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{HC}\right)$ iç

çarpımı kaçtır?

A) $-48\sqrt{3}$ B) −48 C) 48

D) $48\sqrt{3}$ E) 96

11. $|\vec{a}| = 2\sqrt{3}$ birim $|\vec{b}| = 1$ birim ve $m(\vec{a}, \vec{b}) = 150°$ ise

$|2\vec{a} + 3\vec{b}|$ **kaç birimdir?**

A) $2\sqrt{5}$ B) $\sqrt{21}$ C) $2\sqrt{6}$ E) $4\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

12. $\vec{A} = 2\vec{e_1} + 3\vec{e_2}$

$\vec{B} = 3\vec{e_1} - a\vec{e_2}$

vektörleri doğrusal bağımlı olduğuna göre, **a kaçtır?**

A) $\frac{-9}{2}$ B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{-3}{2}$ E) $-\frac{9}{4}$

13. Şekilde $\vec{u}$ ve $\vec{v}$ birim vektörlerdir.

$2\vec{u}.\vec{v} = -1$ ise

α **kaç derecedir?**

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

14. $\vec{x}, \vec{y}, \vec{z}$ aynı düzlemin üç birim vektörüdür.

$m(\vec{x}, \vec{y}) = 30°$

$m(\vec{y}, \vec{z}) = 60°$ ise

$\left(\vec{x} - \vec{y} + \vec{z}\right)^2$ **işleminin sonucu kaçtır?**

A) $2 - \sqrt{3}$ B) $2 + \sqrt{3}$ C) $2 - \sqrt{2}$

D) $2 + \sqrt{2}$ E) 1

15. $2x - 3y + 5 = 0$ **doğrusuna dik vektörlerden birisi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\vec{u} = (2, -3)$ B) $\vec{u} = (2, 3)$ C) $\vec{u} = (3, 2)$

D) $\vec{u} = (3, -2)$ E) $\vec{u} = (-3, -2)$

16. **Şekildeki birim küpte $\overrightarrow{CA'}.\overrightarrow{CB}$ iç çarpımı kaçtır?**

A) 1 B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

fdd yayınları

TEST 102

1. ABCD dikdörtgeninde $|DE| = 2|EC|$, $|BF| = 2|FC|$, $\overrightarrow{AB} = \vec{m}$ ve $\overrightarrow{AD} = \vec{n}$ ise $\overrightarrow{EF}$ **aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\frac{\vec{m} - \vec{n}}{2}$ B) $\frac{\vec{m} - \vec{n}}{4}$ C) $\frac{\vec{m} - \vec{n}}{3}$

D) $\frac{2\vec{m} - \vec{n}}{3}$ E) $\frac{2\vec{m} + \vec{n}}{3}$

2. ABCD paralelkenardır.

A(−2, 4), B(x, y), C(4, 2), D(1, 5) ise

$\overrightarrow{BD}$ **konum vektörü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (5, 0) B) (0, 4) C) (−4, 0)

D) (0, −4) E) (0, 0)

3. $\vec{A} = (2, -3)$ $\vec{B} = (-1, -4)$ $\vec{C} = (0, 11)$ veriliyor.

$x\vec{A} + y\vec{B} = \vec{C}$ olduğuna göre, **x + y toplamı kaçtır?**

A) 1 B) −1 C) 2 D) −3 E) −2

4. $\vec{A}$ ve $\vec{B}$ vektörleri için $2\vec{A} - \vec{B}$ vektörü $2\vec{A} + \vec{B}$ vektörüne dik ise **aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

A) $\vec{A} = 2\vec{B}$ B) $|\vec{A}| = 2.|\vec{B}|$

C) $|\vec{B}| = 2.|\vec{A}|$ D) $\vec{B} = 2.\vec{A}$

E) $|\vec{B}| = |\vec{A}|$

5. $\vec{u}$ ve $\vec{v}$ düzlemin iki birim vektörüdür.

$(\vec{u} + 2\vec{v})$ ve $(2\vec{u} + \vec{v})$ vektörleri birbirine dik ise

cos $(\widehat{\vec{u}, \vec{v}})$ kaçtır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{-4}{5}$ C) $\frac{-3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $-\frac{1}{2}$

6. ABC dik üçgen

$[AB] \perp [AC]$

$[AH] \perp [BC]$

Yukarıdaki verilenlere göre, $\overrightarrow{AB}.\overrightarrow{HC}$ **skaler çarpımı aşağıdakilerden hangisine her zaman eşittir?**

A) $|\overrightarrow{AB}|.|\overrightarrow{AC}|$ B) $|\overrightarrow{AB}|^2$ C) $-|\overrightarrow{BH}|^2$

D) $-|\overrightarrow{AC}|.|\overrightarrow{BH}|$ E) $-|\overrightarrow{BH}|.|\overrightarrow{HC}|$

7. Şekilde ABC eşkenar üçgendir.

$[DH] \perp [AB]$

$2.|DC| = |AD| = 4$ cm

$\overrightarrow{BD}.\overrightarrow{DA}$ **iç çarpımının değeri kaçtır?**

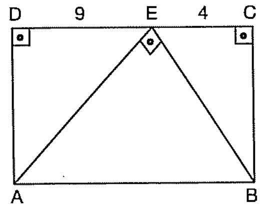
A) −4 B) 4 C) 12 D) 24 E) 32

8. $\vec{A} = -3\vec{e_1} + 4\vec{e_2}$

$\vec{B} = (p + 1)\vec{e_1} - \vec{e_2}$ ve $\vec{A}.\vec{B} = 4$ ise **p kaçtır?**

A) −4 B) $-\frac{11}{3}$ C) $\frac{-7}{3}$ D) −2 E) −1

fdd yayınları



ABCD dikdörtgen

$m(\widehat{AEB}) = 90°$, $|DE| = 9$ cm, $|EC| = 4$ cm

olduğuna göre, $\overrightarrow{AE}.\overrightarrow{ED}$ **iç çarpımı kaçtır?**

A) −36 B) 36 C) 24 D) 81 E) −81

10. $\vec{p}, \vec{r}, \vec{q}$ vektörleri

$\vec{q} = \vec{p} + \vec{r}$, $\vec{p} \perp \vec{r}$ ve $|\vec{q}| = 4.|\vec{p}|$ koşullarını taşıdığına göre, **sin** $(\vec{q}, \vec{p})$ **kaçtır?**

A) $\frac{1}{\sqrt{15}}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{\sqrt{15}}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{2}{\sqrt{15}}$

11. Şekilde

$m\widehat{D} = 90°$

$|AD| = 5$ cm

$|DC| = 12$ cm

olduğuna göre,

$\overrightarrow{AD}.(\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB})$ **iç çarpımı kaçtır?**

A) 25 B) 60 C) 65 D) 144 E) 169

12. $[AB] \perp [AC]$

$|AD| = \frac{1}{3}.|AC|$

$|AB| = 5$ cm

$|BC| = 13$ cm ise

$\overrightarrow{BD}.\overrightarrow{BC}$ **çarpımının değeri kaçtır?**

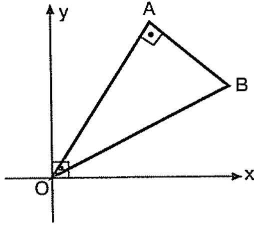
A) 48 B) 73 C) 36 D) −36 E) −32

13. AOB dik üçgendir.

$|OB| = 2.|OA|$ ve

$\vec{A} = (3, 4)$ ise

$\overrightarrow{OA}.\overrightarrow{OB}$ **iç çarpımının değeri kaçtır?**



A) 75 B) 50 C) 40 D) 25 E) 20

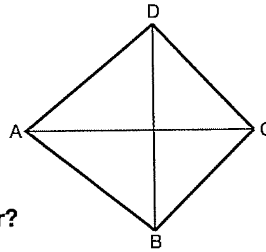
14. Şekilde ABCD eşkenar dörtgeninde,

$|AC| = 8$ cm

$|BD| = 6$ cm

olduğuna göre

$\overrightarrow{DA}.\overrightarrow{AB}$ **iç çarpımı kaçtır?**



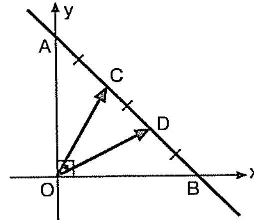
A) −25 B) −7 C) $-\frac{7}{25}$ D) −1 E) −5

15. Şekilde denklemi $y = -x + 3$ olan doğru x eksenini B de, y eksenini A da kesiyor.

$|AC| = |DC| = |BD|$

olduğuna göre;

$\overrightarrow{OC}.\overrightarrow{OD}$ **iç çarpımı kaçtır?**



A) 18 B) 15 C) 10 D) 6 E) 4

16. $\vec{A} = (3, 4)$ **vektörünün** $y = 3x - 6$ **doğrusu üzerindeki dik izdüşüm uzunluğu kaç birimdir?**

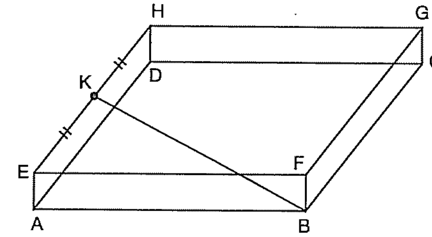
A) $\frac{7\sqrt{10}}{2}$ B) $\frac{5\sqrt{10}}{2}$ C) $\frac{3\sqrt{10}}{2}$

D) $\frac{\sqrt{10}}{2}$ E) $\sqrt{10}$

fdd yayınları

TEST 103

1.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında,

$\overrightarrow{AC} = \vec{x}$, $\overrightarrow{BC} = \vec{y}$ ve $\overrightarrow{BF} = \vec{z}$ olduğuna göre,

$\overrightarrow{BK}$ **vektörü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\vec{z} + \frac{3}{2}\vec{y} - \vec{x}$ B) $\frac{1}{2}\vec{x} + \vec{y} - \vec{z}$ C) $\vec{x} + \frac{1}{2}\vec{y} + \vec{z}$

D) $\vec{x} - \vec{y} - \frac{1}{3}\vec{z}$ E) $\frac{1}{4}\vec{x} + \frac{1}{2}\vec{y} - \vec{z}$

2. $x, y \in R$, $\vec{a}$ ve $\vec{b}$ temel birim vektörler olmak üzere

$\vec{u} = x\vec{a} + 2y\vec{b}$

$\vec{v} = -2y\vec{a} + 3x\vec{b}$

$2\vec{u} - \vec{v} = 4\vec{a} - 2\vec{b}$ ise **y kaçtır?**

A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{10}{7}$ C) 2 D) 1 E) −2

3. $\vec{A}(1, -2)$ ve $\overrightarrow{AB}$ vektörünün ters yöndeki birim vektörü $\vec{u}\left(\frac{-3}{5}, \frac{-4}{5}\right)$ ise $\vec{B}$ **vektörünün uzunluğu kaç birimdir?**

A) 3 B) 5 C) $2\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{2}$

4. A(6, 2) ve B(3, p) noktaları veriliyor.

$\overrightarrow{AB}$ vektörünün uzunluğu 5 birim ise

p nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. $\vec{V_1} = [2, 3]$, $\vec{V_2} = [8, 12]$ vektörleri veriliyor.

Aşağıdakilerden hangisi $\vec{V_1}$ **ve** $\vec{V_2}$ **nin doğrusal kombinasyonu değildir?**

A) [4, 6] B) [−8, −12] C) [6, 9]

D) [−2, −3] E) [1, 4]

6. $\vec{A} = (2, 2)$ ve $\vec{B} = (3, -3\sqrt{3})$

vektörleri arasındaki açı kaç derecedir?

A) 45 B) 60 C) 75 D) 105 E) 135

7. $\vec{A} = (m, n)$ ve $\vec{B} = (n, m)$ vektörleri veriliyor.

$\vec{A}.\vec{B} = 8$ olduğuna göre, **m.n çarpımı kaçtır?**

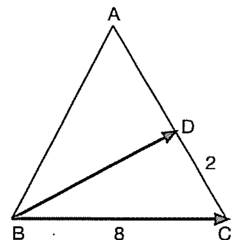
$(m \neq 0,\ n \neq 0)$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. $|BC| = 8$ birim,

$|CD| = 2$ birim

Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde $\overrightarrow{BC}.\overrightarrow{BD}$ **skaler çarpımı kaçtır?**



A) 44 B) 48 C) 56 D) 64 E) 72

fdd yayınları

9. ABCD karesinde
$|AB| = 3$ cm olduğuna göre,
$(\vec{AE}+\vec{EC}).(\vec{CB}+\vec{BA})$
iç çarpımı kaçtır?

A) –18 B) –9 C) –3 D) 3 E) 9

10. ABCDEF düzgün altıgen
$|AB| = 2$ cm
olduğuna göre,
$\vec{AE}.\vec{AD}$ **iç çarpımı kaçtır?**

A) 4 B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 8 E) 12

11. $\vec{x}$ ve $\vec{y}$ düzlemin birim vektörleri olup aralarındaki açı 120° dir.
$\vec{x} \perp \vec{z}$ ise $\vec{x}.(\vec{z}-2\vec{y})$ **skaler çarpımı kaçtır?**

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

12.

O merkezli yarım çemberde A, B, C doğrusal,
[CD çembere D noktasında teğettir.
[AB] // [DE], $|AB| = 8$ cm ve $m(\widehat{BDE}) = 120°$
olduğuna göre $\vec{CD}.\vec{CB}$ **skaler çarpımı kaçtır?**

A) 18 B) 24 C) 32 D) 36 E) 48

13. **$\vec{A} = [4, 5]$ vektörünün $y - x = 0$ doğrusu üzerindeki dik izdüşümün uzunluğu kaç birimdir?**

A) 3 B) $\frac{9}{\sqrt{2}}$ C) $\frac{7}{\sqrt{2}}$ C) $\frac{5}{\sqrt{2}}$ E) $\frac{3}{\sqrt{2}}$

14. **Aşağıdaki vektörlerden hangisi R^2 de bir taban oluşturur?**

A) $\vec{a} = (4, 1)$, $\vec{b} = (2, \frac{1}{2})$
B) $\vec{a} = (1, 0)$, $\vec{b} = (10, 0)$
C) $\vec{a} = (0, -7)$, $\vec{b} = (0, -1)$
D) $\vec{a} = (5, -8)$, $\vec{b} = (8, -5)$
E) $\vec{a} = (-1, 1)$, $\vec{b} = (4, -4)$

15. **Dik koordinat sisteminde $\vec{V} = [a + 2, a^2 + 1]$ yer vektöründe a değiştikçe uç noktasının çizdiği eğrinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $y = x^2 - 4x + 5$ B) $y = x^2 - 4x$
C) $y = x^2$ D) $y = x^2 - 4x + 3$
E) $y = x^2 + 4x + 5$

16. $\vec{A} = [\sqrt{3}, -1]$ **vektörü orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürüldüğünde hangi vektör bulunur?**

A) $[1, \sqrt{3}]$ B) $[\sqrt{3}, 1]$ C) $[2\sqrt{3}, \sqrt{3}]$
D) $[1, 1]$ E) $[\frac{3}{2}, 1]$

KONİKLER

TEST 104

1. $2x^2 + 5xy - 4y^2 + 2x - 6y - 2 = 0$
denklemi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Elips B) Parabol C) Hiperbol
D) Çember E) Nokta

2. $y^2 - x^2 + 5y - 3x + 4 = 0$
denklemi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Birbirine dik iki doğru
B) Paralel iki doğru
C) Çember
D) Hiperbol
E) Elips

3. $5x^2 + 2y^2 + 6xy + 4 = 0$
denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Boş küme B) Hiperbol C) Parabol
D) Elips E) Çember

4. $x^2 - 4xy + my^2 + 2x - 3y + 2 = 0$
denkleminin elips göstermesi için m nin en küçük tamsayı değeri kaç olmalıdır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. $x^2 - y^2 + 3x - 3y = 0$
denklemi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Nokta B) Hiperbol
C) Parabol D) Kesişen iki doğru
E) Paralel iki doğru

6. $16x^2 - 24xy + 9y^2 - 30x + 40y = 0$
denklemi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Paralel iki doğru B) Çember
C) Elips D) Parabol
E) Hiperbol

7. $4x^2 + 4xy + y^2 - 4x - 2y - 3 = 0$
denklemi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Çember B) Elips C) Hiperbol
D) Parabol E) Paralel iki doğru

8. $9x^2 + 16y^2 = 144$
elipsinin odaklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) (5, 0) B) (–5, 0) C) $(\sqrt{7}, 0)$
D) $(0, \sqrt{7})$ E) $(\sqrt{5}, 0)$

9. $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ elipsinde $\frac{a}{b} = \frac{5}{3}$ dür.

Elipsin odaklar arası uzaklığı 16 cm olduğuna göre, **a + b toplamı kaçtır?**

A) 4 B) 8 C) 16 D) 24 E) 32

10. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{18} = 1$ **elipsinin dış merkezliği kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{7}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{7}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{7}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{5}$

11. Bir ABC üçgeninin B ve C köşeleri, x ekseni üzerinde ve orijine göre simetrik iki sabit noktadır. Bu üçgenin; |BC| = 8 cm, |AB| + |AC| = 10 cm koşulunu sağlayan **A köşelerinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $9x^2 + 25y^2 = 225$ B) $4x^2 + 36y^2 = 144$
C) $4x^2 + 16y^2 = 64$ D) $16x^2 + 36y^2 = 576$
E) $9x^2 + 16y^2 = 144$

12. $x^2 + 9y^2 = 90$ **elipsinin üzerindeki (3, 3) noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) x + 9y = 3 B) 9x + y = 30 C) x + 9y = 30
D) 3x + y = 30 E) x + 3y = 30

13. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$ **elipsi üzerindeki** $\left(4, \frac{9}{5}\right)$ **noktasından çizilen teğetin Ox– eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?**

A) $\frac{25}{4}$ B) 6 C) $\frac{13}{2}$ D) $\frac{27}{4}$ E) 7

14.

Şekildeki dik silindir taban düzlemi ile 60° lik açı yapan bir düzlemle kesiliyor. Elde edilen elipsin denklemi $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$ ise **silindirin taban alanları toplamı kaç π cm² dir?**

A) 9 B) 8 C) 6 D) 4 E) 3

15.

Şekildeki elipsin denklemi $x^2 + 4y^2 = 16$ ve F odaklardan biri ise $A(\widehat{BFA})$ **kaç birimkaredir?**

A) $4 - 2\sqrt{3}$ B) $8 - 4\sqrt{3}$ C) $2 + 2\sqrt{3}$
D) $4 + \sqrt{2}$ E) $4 - \sqrt{2}$

16.

Şekildeki elipsin denklemi

$\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ ve bir odağı F dir.

P merkezli çember eksenlere ve [KF] doğru parçasına teğettir. **|TF| kaç birimdir?**

A) 1 B) 2 C) $\frac{8}{3}$ D) $\frac{9}{5}$ E) $\frac{9}{7}$

TEST 105

1. $7x^2 - 9y^2 = 63$

hiperbolünün odaklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–3, 0) B) (7, 0) C) (–4, 0)
D) $(\sqrt{2}, 5)$ E) (5, 1)

2. Odaklar arası uzaklığı 34 br, asal eksen uzunluğu 16 br olan hiperbolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x^2}{64} - \frac{y^2}{225} = 1$ B) $\frac{x^2}{225} - \frac{y^2}{64} = 1$
C) $\frac{x^2}{225} - \frac{y^2}{289} = 1$ D) $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{36} = 1$
E) $24x^2 - 36y^2 = 1440$

3. Denklemi, $\frac{x^2}{64} - \frac{y^2}{36} = 1$ **olan hiperbolün doğrultman çemberlerinden birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x^2 + y^2 = 64$
B) $x^2 + y^2 = 36$
C) $(x + 10)^2 + y^2 = 144$
D) $(x - 10)^2 + y^2 = 256$
E) $(x + 10)^2 + y^2 = 64$

4. A(2, 3) noktasının denklemi $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$ **olan hiperbolün asimptotlarına olan uzaklıkları toplamı kaç birimdir?**

A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{18}{5}$ D) 4 E) $\frac{24}{5}$

5. Asimptotları $y = \frac{4}{3}x$ ile $y = -\frac{4}{3}x$ olan ve **A(6, 0) noktasından geçen hiperbolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $64x^2 - 36y^2 = 144$ B) $\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{64} = 1$
B) $\frac{x^2}{144} - \frac{y^2}{64} = 1$ D) $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{36} = 1$
E) $5x^2 - 9y^2 = 36$

6. $2x^2 - 5y^2 = 30$ **hiperbolünün üzerindeki A(5, –2) noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) x – y = 3 B) x – y = 9 C) x + y = 3
D) x – 2y = 6 E) x – 3y = 9

7. Asimptotları $y = \pm\frac{2}{3}x$ olan hiperbol M(2, 1) noktasından geçtiğine göre **bu hiperbolün köşeler arası uzaklığı kaç birimdir?**

A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\sqrt{7}$ D) $2\sqrt{7}$ E) $\frac{4}{5}$

8. $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{25} = 1$

hiperbolüne Ox, eksenini kestiği noktalardan çizilen teğetlerle asimptotların sınırladığı bölgenin alanı kaç birimkare dir?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

9. $y = x + n$ doğrusu $2x^2 - 5y^2 = 30$ hiperbolüne teğet olduğuna göre, **n nin pozitif değeri kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. **Doğrultmanın denklemi $x = -8$ ve odağı F(8, 0) olan parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $y^2 = 8x$ B) $y^2 = 12x$ C) $y^2 = 16x$
D) $y^2 = 24x$ E) $y^2 = 32x$

11. **Doğrultmanı $y = 6$ doğrusu ve odağı F(0, −6) olan parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $y^2 = 24x$ B) $x^2 = -24y$ C) $x^2 = 24y$
D) $y^2 = -24x$ E) $x^2 = 16y$

12. **$y^2 = 32x$ parabolünün odağından geçen ve simetri eksenine dik olan kirişinin uzunluğu kaç birimdir?**

A) 8 B) 16 C) 20 D) 24 E) 32

13. $y = 2x + k$ doğrusu $11x^2 - 9y^2 = 99$ hiperbolüne teğet olduğuna göre, **k nın pozitif değeri kaçtır?**

A) −4 B) −2 C) 2 D) 3 E) 5

14. **$y^2 - 4x = 0$ parabolünün $2x + y - 4 = 0$ doğrusuna dik olan teğetinin eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanı kaç birimkaredir?**

A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{8}$ D) 2 E) 4

15. **$y^2 = 12x$ parabolünün $y = x$ e göre simetriği olan parabolün odak noktasının koordinatı nedir?**

A) (0, 3) B) (−3, 0) C) (0, −3)
D) (3, 0) E) (3, 3)

16. **A(0, 3) noktasından geçen $y = -3$ doğrusuna teğet olan çemberlerin merkezlerinin geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x^2 = 12y$ B) $y^2 = 12x$ C) $x^2 + y^2 = 3$
D) $x^2 = 6y$ E) $\frac{x^2}{6} - \frac{y^2}{2} = 1$

TEST 106

1. **Büyük (asal) eksen uzunluğu 10 birim, odakları (3, 0) ve (−3, 0) olan elipsin küçük (yedek) eksen uzunluğu kaç birimdir?**

A) 8 B) 6 C) 4 D) 3 E) 2

2. **Asal eksen uzunluğu 20 birim, yedek eksen uzunluğu 12 birim olan elipsin dış merkezliği kaçtır?**

A) 0,4 B) 0,5 C) 0,6 D) 0,8 E) 0,9

3. Odakları (5, 0) ile (−5, 0) ve yedek eksen uzunluğu 24 birim olan elipsin doğrultman çemberlerinden biri x eksenini M, N gibi iki noktada kesmektedir.

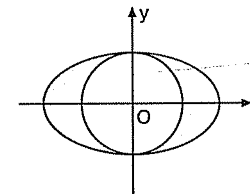
Buna göre, |MN| kaç birimdir?

A) 21 B) 31 C) 42 D) 48 E) 52

4. **Odakları x- ekseni üzerinde ve asal eksen uzunluğu 8 birim, yedek eksen uzunluğu 6 birim olan merkezil elipsin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $9x^2 + 16y^2 = 1$ B) $9x^2 + 16y^2 = 144$
C) $9x^2 - 16y^2 = 144$ D) $64x^2 + 36y^2 = 144$
E) $16x^2 + 12y^2 = 1$

5.



Şekilde O merkezli çember ile $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ elipsi içten teğettir.

Buna göre, taralı alan kaç birim karedir?

A) 9π B) 8π C) 5π D) 4π E) π

6. **Denklemi; $36x^2 + 100y^2 = 3600$ olan elipsin doğrultman çemberinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x^2 + y^2 = 100$ B) $x^2 + y^2 = 36$
C) $x^2 + y^2 = 400$ D) $(x + 8)^2 + y^2 = 100$
E) $(x + 8)^2 + y^2 = 400$

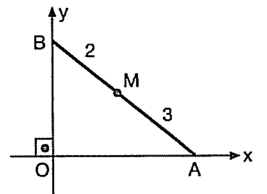
7. Parametrik denklemleri;

$\left.\begin{array}{l} x = 10\cos\alpha \\ y = 6\sin\alpha \end{array}\right\}$

olan elipsin odakları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

8.



Şekildeki dik koordinat sisteminde

|MA| = 3 birim

|MB| = 2 birimdir.

A noktası x ekseni üzerinde, B noktası y ekseni üzerinde değişirken AB doğru parçası üzerindeki M noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$ B) $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{25} = 1$
C) $x^2 + y^2 = 25$ D) $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{16} = 1$
E) $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$

9. $x^2 + 6y^2 = 25$ elipsi üzerindeki A(a, b) noktasından çizilen teğetin denklemi $x + 12y - 25 = 0$ olduğuna göre; **(a + b) toplamı kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10. $3x^2 + 4y^2 = 12$ elipsinin $y = \frac{1}{4}x + 5$ doğrusuna paralel teğetlerinden birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = \frac{1}{4}x + \frac{\sqrt{17}}{2}$ B) $y = \frac{1}{4}x - \frac{\sqrt{19}}{2}$

C) $y = \frac{x}{4} + \frac{\sqrt{11}}{4}$ D) $y = \frac{x}{4} + \frac{\sqrt{13}}{2}$

E) $y = \frac{x}{4} + \frac{\sqrt{13}}{4}$

11.

$y^2 = 4x$ parabolünün K noktasındaki teğeti olan d doğrusu çizilmiştir. K(1, k) olduğuna göre, **|AT| kaç birimdir?**

A) $\frac{3}{4}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

12.

Şekilde |MB| = |MF|, |FA| = 2 birim ise **M noktalarının geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $y^2 = 2x$ B) $y^2 = 4x$ C) $y^2 = 6x$

D) $y^2 = 8x$ E) $y^2 = 16x$

13. $9x^2 + 16y^2 = 100$ elipsinin y = x doğrusu ile kesim noktaları A ve C dir.

2|AB| = |BC| olacak şekilde bir B ∈ [AC] noktası alınıyor. **Buna göre B noktasının apsisi kaçtır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 3

14. $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 2xy + 1 = 0$

genel konik denklemi aşağıdakilerden hangisini tanımlar?

A) Elips

B Hiperbol

C Parabol

D Kesişen iki doğru

E) Çakışık iki doğru

15.

Şekildeki ABC üçgeninde $tg(\widehat{CAB}) \cdot tg(\widehat{ABC}) = \frac{5}{9}$ ise **C noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $5x^2 + 9y^2 - 30x - 80 = 0$

B) $5x^2 + 9y^2 - 20x - 40 = 0$

C) $5x^2 + 9y^2 - 20x = 0$

D) $5x^2 + 9y^2 - 30x - 40 = 0$

E) $5x^2 + 9y^2 - 60x - 40 = 0$

16. y = x ile y = –x doğrularına uzaklıkları çarpımı 5 birimkare olan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x^2}{5} + \frac{y^2}{4} = 1$ B) $x^2 - y^2 = 5$

C) $x^2 - y^2 = 10$ D) $\frac{x^2}{5} - \frac{y^2}{4} = 1$

E) $x^2 - 2y^2 = 10$

TEST 107

1. $3x^2 + 5xy - 2y^2 + 3x - y = 0$

geel konik denklemi aşağıdakilerden hangisini tanımlar?

A) Elips B) Hiperbol

C) Parabol D) Kesişen iki doğru

E) Çakışık iki doğru

2. $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{20} = 1$ elipsinin odakları F ve F′ dür.

Elips üzerindeki herhangi bir nokta P ise **PFF′ üçgeninin çevresi kaç birimdir?**

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

3. **$9x^2 + 10y^2 = 90$ elipsinin bir odağının, bu odağa ait doğrultmanına olan uzaklığı kaç birimdir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

4. A(–8, 0) ve B(8, 0) noktaları veriliyor.

|MA| = |MB| = 12 **eşitliğini sağlayan noktaların geometrik yer denklemi nedir?**

A) $4x^2 - 2y^2 = 3$ B) $7x^2 - 9y^2 = 252$

C) $5x^2 + 4y^2 = 20$ D) $9x^2 - 6y^2 = 36$

E) $8x^2 - 8y^2 = 15$

5. Bir asimptotunun denklemi y = 4x olan M(3, 4) noktasından geçen hiperbolün denklemi nedir?

A) $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$ B) $\frac{x^2}{8} - \frac{y^2}{32} = 1$

C) $\frac{x^2}{3} - \frac{y^2}{4} = 1$ D) $\frac{x^2}{8} - \frac{y^2}{128} = 1$

E) $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$

6. $2x + y - 9 = 0$ doğrusu $x^2 + 2y^2 = 18$ elipsine teğet olduğuna göre, **değme noktasının ordinatı kaçtır?**

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

7. $x^2 + 4y^2 + 2x + 16y + 1 = 0$

elipsinin merkezinin koordinatları nedir?

A) (–1, –2) B) (1, –3) C) (4, 1)

D) (1, 4) E) (–1, –8)

8. $2x^2 + 3y^2 = 29$ **elipsinin P(1, 3) noktasındaki teğetinin denklemi nedir?**

A) $2x + 3y - 29 = 0$

B) $2x - y - 29 = 0$

C) $2x + 9y - 29 = 0$

D) $2x + 3y + 29 = 0$

E) $2X - 9Y + 29 = 0$

9. **$y^2 = 4x$ paraboünün (1, 2) noktasındaki normalinin denklemi nedir?**

A) y = x + 1 B) y = –x + 3 C) y = 2x + 3

D) y = 4x + 1 E) y = –4x + 2

10. x = 2 doğrusuna ve F(0, 1) noktasına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) Elips B) Parabol C) Hiperbol

D) Çember E) Doğru

11. $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{12} = 1$ **hiperbolünün asimptotları arasındaki dar açı kaç derecedir?**

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

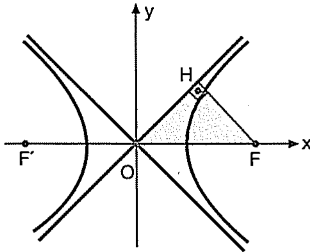
12. $5x^2 - 2y^2 = 48$ **hiperbolü üzerinde apsis ve ordinatı birbirine eşit olan noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

A) $8\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 4 E) 3

13. M(4, 0) **ve** $N(2, \sqrt{3})$ **noktalarından geçen elipsin odakları arası uzaklık kaç birimdir?**

A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$

14.



Şekilde denklemi $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$ olan hiperbol ile asimptotları çizilmiştir.

OH ⊥ HF ise **taralı alan kaç birimkaredir?**

A) 4 B) 5 C) 10 D) 12 E) 16

15. $y^2 = 12x$ porabülünün odağından x– eksenine çizilen dikme, parabolü A ve B noktalarında kesmektedir.

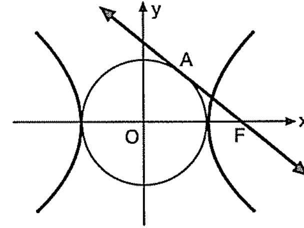
Buna göre, |AB| kaç birimdir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

16. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$ **elipsinin dik kesişen teğetlerinin kesim noktalarının geometrik yer denklemi nedir?**

A) $x^2 + y^2 = 9$ B) $2x^2 + y^2 = 4$ C) $4x^2 - 9y^2 = 16$ D) $x^2 + y^2 = 13$ E) $x^2 + y^2 = 36$

17.



$\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{12} = 1$ hiperbolünün F odağından geçen doğru, asal çembere A noktasında teğettir.

Buna göre, A noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

18. $k \in R^+$ olmak üzere,

$y = x + k$ doğrusunun $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$ elipsine teğet olması için **k kaç olmalıdır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

19. Denklemi $x^2 + 4y^2 = 8$ olan bir elipse dışındaki P(8, 4) noktasından iki teğet çiziliyor.

Teğetlerin değme noktası olan A ve B den geçen doğrunun (değme kirişinin) denklemi nedir?

A) $2x + y - 1 = 0$ B) $3x + y = 0$ C) $2x + y + 3 = 0$ D) $x - y + 1 = 0$ E) $x + 2y - 1 = 0$

20. $x^2 + 4y^2 = 20$ **elipsinin içine yerleştirilen en büyük karenin alanı kaç br² dir?**

A) 9 B) 16 C) 20 D) 25 E) 36

UZAYDA DOĞRU VE DÜZLEM DENKLEMLERİ

TEST 108

1. R^3 **te verilen aşağıdaki önermelerden hangileri yanlıştır?**

I. Kesişen iki doğrudan bir düzlem geçer.

II. Aykırı iki doğrudan birine dik olan düzlem diğerine de diktir.

III. Paralel iki doğrudan birini kesen doğru diğerini de keser.

IV. Aynı doğruya dik olan iki düzlem birbirine paraleldir.

A) I ve II B) I ve IV C) II ve III D) II ve IV E) III ve IV

2. $\frac{x}{2} = \frac{3-y}{m} = \frac{z-2}{3}$ **doğrusu ile**

$\frac{x-1}{2} = \frac{y-1}{3} = \frac{z+2}{n}$ doğrusu dik olduğuna göre,

n – m farkı kaçtır?

A) $-\frac{4}{3}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{3}$

3. λ ε R olmak üzere,

A(–1, 2, 4), B(1, –2, 6) **noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x = 1 - \lambda$, $y = 2 + 4\lambda$, $z = 4 - 2\lambda$

B) $x = 1 + 2\lambda$, $y = 2 + \lambda$, $z = 4 - 2\lambda$

C) $x = -1 + 2\lambda$, $y = 2 - 4\lambda$, $z = 4 + 2\lambda$

D) $x = 1 - 2\lambda$, $y = 2 + 3\lambda$, $z = 4 - 2\lambda$

E) $x = -1 + \lambda$, $y = -2 - \lambda$, $z = -4 + \lambda$

4. R^3 uzayında (3, a, 0) (b –2, 0) ve (4, –1, c) vektörleri lineer bağımlı ise **c ≠ 0 iken a.b çarpımı kaçtır?**

A) –6 B) –3 C) –2 D) 3 E) 6

5. $\frac{x-2}{2} = \frac{y-3}{m} = 2 - z$ doğrusu ile

$\frac{x}{2} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-1}{n}$ doğrusu paralel ise

m . n çarpımı kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 1 D) 2 E) 6

6. A = (0, –1, 2), B = (1, –1, 3) **noktalarından geçen doğrunun doğrultman vektörü hangisi olabilir?**

A) $\vec{u} = (-1, 0, 1)$ B) $\vec{u} = (1, -2, -1)$ C) $\vec{u} = (-1, 0, -1)$ D) $\vec{u} = (-1, 0, -5)$ E) $\vec{u} = (1, 0, -1)$

7. $\frac{x-1}{3} = \frac{y-3}{2} = \frac{z+2}{-1}$ doğrusu ile $2x - y + z - 3 = 0$ **düzleminin kesim noktası aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (7, 7, –4) B) (2, 7, –4) C) (7, –7, 4) D) (5, 7, 4) E) (4, 7, 7)

8. $-2x + 3y - 4z = -3$

$kx - 2y - 3z + 5 = 0$ denklemleri ile verilen düzlemlerin birbirine dik olması için **k kaç olmalıdır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. $2x - 2y + z - 3 = 0$ ve

$-4x + 4y - 2z + 12 = 0$

düzlemleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 6 B) 5 C) 3 D) 2 E) 1

10. $\left.\begin{array}{l} x = 3t + 4 \\ y = -2t + 1 \\ z = 5t + 4 \end{array}\right\}$ doğrusunun

$-x + ky - 3z = 0$ düzlemine paralel olması için

k kaç olmalıdır?

A) 9 B) 6 C) −5 D) −6 E) −9

11. P(−1, 1, 2) noktasından geçen ve

$\left\{\begin{array}{l} x = t + 1 \\ y = -2t - 1 \\ z = 3 - t \end{array}\right.$

doğrusuna dik olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - 2y - z + 5 = 0$ B) $x - 2y - z + 3 = 0$
C) $2x - y - z + 5 = 0$ D) $x - y + 2z + 5 = 0$
E) $x - 2y + z + 4 = 0$

12. $\frac{x-5}{-1} = \frac{y-2}{-2} = \frac{z+1}{-2}$, $\frac{x+3}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z-10}{2}$

doğruları arasındaki açının kosinüsü kaçtır?

A) $-\frac{7}{9}$ B) $-\frac{8}{9}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{9}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{7}{9}$

13. P(1, 0, 2) noktasının

$\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = z - 1$

doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

A) $\frac{5\sqrt{7}}{7}$ B) $\frac{3\sqrt{70}}{14}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}}$
D) $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{5}}$ E) $\frac{7\sqrt{7}}{5}$

14. A(−1, 0, 2) noktasının $3x + 4y + 12z - 8 = 0$ düzlemine uzaklığı kaç birimdir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) 2

15. $\frac{x+1}{m} = \frac{y}{3} = \frac{z-1}{5}$ doğrusu ile $2x - 3y + nz = 4$ düzlemi paralel olduğuna göre **m ile n arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $-3m + 5n = 9$ B) $2m + n = 4$
C) $m + 5n = 6$ D) $2m + 5n = 9$
E) $m - 5n = -6$

16. $\frac{x-4}{2} = \frac{y+2}{2} = z - 1$ **doğrusu xoy- düzlemini hangi noktada keser?**

A) (2, −4, 0) B) (−2, 4, 0) C) (−2, −4, 0)
D) (2, 4, 0) E) (0, 0, 0)

17. $\left.\begin{array}{l} 2x + y - z = 4 \\ x - y + 2z = 0 \end{array}\right\}$ **düzlemlerinin arakesitinden ve A(0, 1, 0) noktasından geçen düzlem denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x + 4y - 7z = 4$ B) $-x - 4y + 7z = 4$
C) $-x + 4y - 7z = 4$ D) $x + 4y + 7z = 4$
E) $-x - 4y - z = 4$

TEST 109

1. (−1, 2, 3) noktasından geçen ve $\vec{V} = (-2, 1, 4)$ vektörüne dik olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x - y - 4z + 12 = 0$
B) $-2x + y + 4z - 16 = 0$
C) $4x - 2y + z + 3 = 0$
D) $-2x - y - 4z = 0$
E) $-2x + y + 4z + 12 = 0$

2. $\vec{u} = (4, m, -2)$ vektörünün

$\frac{x-3}{8} = \frac{y+2}{-6} = \frac{z+2}{-4}$

doğrusuna paralel olması için **m kaç olmalıdır?**

A) −3 B) −2 C) −1 D) 4 E) 5

3. R^3 de $\vec{A} = [2, -6, 4]$ vektörü

$(k - 6)x + 3y + (k - 7)z - 3 = 0$ düzlemine dik olduğuna göre, **k kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4. $\frac{x+2}{2} = \frac{y+3}{4} = \frac{z+4}{m}$ doğrusu

$ax + 8y + 4z + 9 = 0$ düzlemine dik ise

a + m toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

5. $\left.\begin{array}{l} 3x + 4y - 12z - 10 = 0 \\ 3x + 4y - 12z + 16 = 0 \end{array}\right]$

düzlemleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

6. $\frac{x-1}{2} = \frac{1-y}{-1} = \frac{z+1}{-1}$ doğrusu ile

$-x + 2y - z - 3 = 0$ **düzleminin arakesit noktasının (−3, 2, 6) noktasına uzaklığı kaç birimdir?**

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

7. $\frac{x-5}{2} = y + 4 = \frac{1-z}{-3}$

doğrusu xoz düzlemini hangi noktada keser?

A) (13, 13, 0) B) (13, 0, −13) C) (12, 0, 13)
D) (13, 0, 13) E) (1, 0, −13)

8. $\frac{x-4}{-5} = \frac{y-2}{a} = \frac{z+3}{3}$ doğrusu ile

$\frac{x+5}{b} = \frac{y+1}{3} = \frac{z-1}{-6}$

doğrusu birbirine paralel ise $\frac{b}{a}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{17}{2}$ B) $\frac{20}{3}$ C) $\frac{-20}{3}$ D) $\frac{-17}{2}$ E) −15

9. $\frac{x+1}{2} = \frac{y}{k} = \frac{z+1}{5}$ doğrusunun $2x - 3y + z - 8 = 0$ düzlemine paralel olması için **k kaç olmalıdır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. $x = \frac{y-1}{2} = \frac{z+\sqrt{2}}{-2}$ **doğrusu ile Oz- ekseni arasında kalan açının kosünüsü kaçtır?**

A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

11. $d: \frac{x-2}{5} = \frac{y+1}{2} = \frac{z}{a}$ doğrusu ile

$E: bx + 3y - 2z - k = 0$ düzlemi birbirine paralel ise **a ile b arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $6a - 5b - 1 = 0$
B) $4a - 3b + 1 = 0$
C) $3a - b = 4$
D) $5b - 2a + 6 = 0$
E) $2b - 5a - 3 = 0$

12. Orijinden geçen ve

$d_1: \frac{x+1}{-1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+2}{1}$

$d_2: \frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{-1}$ **doğrularına paralel olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $-x + 2y - 4z = 0$
B) $x - 2y + 4z = 2$
C) $-2x + y - 4z = 0$
D) $2x + y + 4z = 0$
E) $-2x + y - 4z = 1$

13. $2x - 3y + 1 = 0$ ile

$2y + z + 5 = 0$ **düzlemleri arasındaki açının kosinüsü kaçtır?**

A) $-\frac{6}{\sqrt{65}}$
B) $-\frac{3}{\sqrt{65}}$
C) $\frac{-3}{\sqrt{15}}$
D) $\frac{3}{\sqrt{15}}$
E) $\frac{6}{\sqrt{65}}$

14. $E_1: x + my - z + 5 = 0$

$E_2: x - my + z - 1 = 0$

düzlemleri arasındaki açı 60° olduğuna göre, **pozitif m sayısı kaçtır?**

A) 1
B) $\sqrt{2}$
C) $\sqrt{3}$
D) 2
E) 3

15. $\frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{-1} = \frac{z}{1}$

doğrusu ile $x + y + z - 3 = 0$ düzlemi arasındaki açının tanjantı kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{2}}{3}$
B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
C) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{7}}$
D) $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{2}}$
E) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

16. $\frac{x-1}{-1} = \frac{y}{2} = \frac{z-2}{1}$

doğrusu ile $x + y - z + 3 = 0$ düzlemi arasındaki açı kaç derecedir?

A) 0
B) 30
C) 60
D) 90
E) 120

17.

Şekildeki düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x + 6y + 4z = 12$
B) $3x + 6y + 4z = 6$
C) $3x + 6y + 4z = 24$
D) $3x + 4y + 6z = 24$
E) $3x + 6y + 8z = 12$

18. $\lambda \in R$ olmak üzere $x = 1 - 2\lambda$, $y = 1 + 3\lambda$, $z = -2$

verilen doğru ile $\frac{x-3}{2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-1}{3}$ **doğrusu arasındaki açının kosinüsü kaçtır?**

A) $\frac{1}{\sqrt{182}}$
B) $\frac{1}{\sqrt{247}}$
C) $-\frac{1}{\sqrt{182}}$
D) $-\frac{1}{\sqrt{247}}$
E) $\frac{-1}{\sqrt{237}}$

TEST 110

1. **A(4, –3, 0) noktasından geçen $\vec{V} = [3, 5, -1]$ vektörüne paralel olan doğrunun denklemi nedir?**

A) $\frac{x+4}{3} = \frac{y-3}{5} = \frac{z-0}{1}$
B) $\frac{x-4}{3} = \frac{y+3}{5} = \frac{z-0}{-1}$
C) $\frac{x-4}{3} = \frac{y+3}{5} = \frac{z-0}{1}$
D) $\frac{x+4}{3} = \frac{y+3}{5} = \frac{z-0}{1}$
E) $\frac{x-3}{4} = \frac{y-5}{-3} = \frac{z-0}{-1}$

2. $d_1 = x + 1 = \frac{y-2}{m} = \frac{z+4}{-2}$

$d_2 = \frac{x-3}{n} = \frac{y+5}{6} = \frac{z-1}{-4}$

doğrularının paralel olması için **m + n toplamı ne olmalıdır?**

A) –5
B) –3
C) 1
D) 3
E) 5

3. Denklemleri

$\frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{3} = \frac{z-1}{1}$ ve $\frac{x}{-3} = \frac{y-5}{k} = \frac{z+1}{-1}$ olan

doğrular birbirine dik olduğuna göre, **k kaçtır?**

A) $\frac{3}{4}$
B) $\frac{5}{3}$
C) $\frac{7}{3}$
D) 3
E) $\frac{10}{3}$

4. $d_1 \ldots \frac{x}{3} = y - 1 = \frac{z+1}{-1}$

$d_2 \ldots x - 1 = y + 1 = \frac{z-4}{3}$

doğruları arasındaki açının kosinüsü kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$
B) $\frac{1}{7}$
C) $\frac{1}{9}$
D) $\frac{1}{11}$
E) $\frac{1}{13}$

5. $\frac{x+1}{3} = \frac{2y+2}{4} = \frac{z-2}{-1}$ **doğrusunun xoy düzlemini kestiği noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (4, 3, 0)
B) (3, 4, 0)
C) (5, 3, 0)
D) (3, 5, 0)
E) (4, 5, 0)

6. A(1, –1, 2) noktasının $x - 1 = \frac{y-1}{2} = \frac{z-2}{2}$ **doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?**

A) $2\sqrt{5}$
B) $\sqrt{5}$
C) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$
D) $\frac{\sqrt{5}}{3}$
E) 5

7. $\frac{x}{2} = y - 1 = z + 1$ **doğrusu $2x - y + 3z - 2 = 0$ düzlemini hangi noktada keser?**

A) (2, 2, 0)
B) (2, 2, 5)
C) 2, 2, –1)
D) (2, 2, –6)
E) (2, 2, 3)

8. **(–1, 2, –3) noktasından geçen ve**

$\frac{x}{3} = \frac{y-1}{4} = \frac{z+1}{2}$ **doğrusuna dik olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x + 2y + 3z + 1 = x$
B) $2x - 4y - 3z + 1 = 0$
C) $3x + 4y - 2z - 4 = 0$
D) $3x + 4y + 2z + 1 = 0$
E) $x - 4y - 3z - 3 = 0$

9. $3x - 2y + 4z = 0$ düzlemi $\frac{x-1}{m} = \frac{2y+3}{5} = nz + 3$

doğrusuna dik olduğuna göre, **m . n kaçtır?**

A) $\frac{5}{4}$
B) $\frac{4}{3}$
C) 1
D) $\frac{3}{4}$
E) $\frac{4}{5}$

10. $2x + y - 2z + 4 = 0$ **düzlemine 2 birim uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x + 2y - 2z + 6 = 0$
B) $x + 2y + z - 6 = 0$
C) $2x + y - 2z + 10 = 0$
D) $2x + y - 2z + 8 = 0$
E) $2x + y - 2z = 0$

11. $\dfrac{x+1}{3} = \dfrac{y-1}{2} = \dfrac{z+3}{-1}$ doğrusu $x + 2y + nz + 4 = 0$ düzlemine paralel ise **n kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

12. $\dfrac{x+n}{n} = \dfrac{y-m}{3} = \dfrac{z+1}{2}$ doğrusu A(1, 0, 3) noktasından geçtiğine göre, **m + n toplamı kaçtır?**

A) –5 B) –4 C) –3 D) –2 E) –1

13. $\vec{A} = (1, 0, 2)$, $\vec{B} = (0, k, -1)$, $\vec{C} = (1, 1, k)$ vektörlerinin bir düzlem içinde olması için

k ne olmalıdır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 4

14. $3x + 3y - 2z + 2 = 0$ düzlemi üzerindeki bir üçgenin $-2x + 4y + pz + 1 = 0$ düzlemi üzerindeki dik izdüşümün alanı sıfır olduğuna göre, **P kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15. Denklemleri $x - y - 4 = 0$ ve $x - z + 8 = 0$ olan düzlemler arasındaki açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 60 B) 90 C) 120 D) 135 E) 150

16. $\dfrac{x}{3} = \dfrac{y}{2} = \dfrac{z+1}{3}$ **doğrusunun $x + y - 2z + 6 = 0$ düzlemini deldiği nokta aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (–1, 0, 4) B) (2, 1, –1) C) (2, 2, –3) D) (24, 16, 23) E) (26, 16, –1)

17. $E_1 = x + y + z = 4$

$E_2 = 3x - y - z = 8$

$E_3 = 2x + y - z = 9$

düzlemlerinin kesiştiği noktanın koordinatları nedir?

A) (1, 3, 2) B) (3, 2, –1) C) (1, –1, 1) D) (2, 3, –1) E) (3, –1, 1)

18. $2x - 2y + z = 0$

$x + y + 2z = 0$

$kx + 2y - z = 0$

denklem sisteminin çözüm kümesi boş küme ise

k ne olmalıdır?

A) 3 B) 2 C) 1 D) –1 E) –2

19. A(1, –2, –1) noktasının $2x - y + z + a = 0$ düzlemine uzaklığının $2\sqrt{6}$ birim olması için **a nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?**

A) –6 B) –4 C) –3 D) 4 E) 9

20. A(3, –6, 2) noktasından geçen $\vec{V} = (2, -1, 3)$ vektörüne paralel olan doğru x = 5 düzlemini hangi noktada keser?

A) (2, 3, 5) B) (5, 4, 8) C) (5, –7, 5) D) (5, 6, –1) E) (5, 3, –8)

fdd yayınları

CEVAP ANAHTARI

TEST - 1
1. C 2. D 3. C 4. B 5. D
6. C 7. C 8. D 9. B 10. A
11. B 12. D 13. D 14. C 15. C
16. A 17. D

TEST - 2
1. B 2. C 3. D 4. B 5. D
6. D 7. A 8. A 9. B 10. B
11. A 12. C 13. C 14. A 15. A
16. E 17. B

TEST - 3
1. D 2. A 3. B 4. C 5. E
6. A 7. A 8. E 9. D 10. B
11. D 12. B 13. D 14. A 15. B
16. D

TEST - 4
1. B 2. A 3. D 45. B 5. C
6. D 7. C 8. B 9. C 10. A
11. C 12. A 13. E 14. E 15. B

TEST - 5
1. B 2. B 3. A 4. D 5. A
6. A 7. C 8. B 9. D 10. C
11. B 12. D 13. B 14. B 15. E
16. D

TEST - 6
1. D 2. B 3. C 4. D 5. E
6. E 7. A 8. B 9. C 10. E
11. D 12. C 13. B 14. D 15. E
16. E

TEST - 7
1. C 2. A 3. C 4. B 5. E
6. C 7. A 8. D 9. B 10. C
11. B 2. B 13. E 14. D 15. A
16. C

TEST - 8
1. A 2. B 3. A 4. C 5. E
6. C 7. E 8. B 9. B 10. E
11. A 12. E 13. E 14. D 15. D
16. D

TEST - 9
1. D 2. E 3. D 4. A 5. E
6. C 7. D 8. C 9. E 10. C
11. A 12. B 13. D 14. C 15. D
16. D

TEST - 10
1. A 2. E 3. E 4. B 5. C
6. C 7. A 8. E 9. A 10. A
11. D 12. C 13. D 14. C 15. E
16. B

TEST - 11
1. A 2. D 3. B 4. D 5. A
6. B 7. C 8. E 9. B 10. A
11. B 12. C 13. A 14. E 15. D
16. D

TEST - 12
1. D 2. E 3. E 4. E 5. D
6. B 7. A 8. D 9. C 10. C
11. C 12. A 13. D 14. E 15. B
16. D

TEST - 13
1. C 2. D 3. C 4. B 5. B
6. A 7. E 8. E 9. C 10. C
11. D 12. E 13. D 14. E 15. B
16. C

TEST - 14
1. A 2. D 3. E 4. E 5. A
6. B 7. A 8. D 9. C 10. B
11. B 12. E 13. C 14. D 15. E
16. E

TEST - 15
1. C 2. C 3. D 4. D 5. A
6. B 7. C 8. B 9. B 10. A
11. D 12. B 13. D 14. C 15. D
16. A

TEST - 16
1. A 2. D 3. C 4. E 5. D
6. C 7. C 8. B 9. C 10. C
11. C 12. C 13. B 14. D 15. B
16. A

TEST - 17
1. C 2. A 3. B 4. D 5. B
6. E 7. C 8. D 9. C 10. E
11. C 12. A 13. E 14. A 15. C

TEST - 18
1. D 2. C 3. C 4. B 5. A
6. E 7. C 8. C 9. B 10. E
11. E 12. B 13. B 14. B 15. E
16. A

TEST - 19
1. E 2. D 3. E 4. B 5. B
6. B 7. D 8. A 9. B 10. A
11. D 12. C 13. B 14. E 15. E
16. E

TEST - 20
1. B 2. A 3. C 4. D 5. C
6. E 7. C 8. B 9. A 10. C
11. D 12. B 13. C 14. A 15. C
16. A

TEST - 21
1. C 2. D 3. D 4. C 5. C
6. C 7. C 8. E 9. D 10. D
11. C 12. C 13. C 14. A 15. D
16. A

TEST - 22
1. B 2. B 3. B 4. D 5. D
6. D 7. C 8. B 9. C 10. D
11. B 12. A 13. D 14. C 15. E
16. C 17. B

TEST - 23
1. C 2. B 3. A 4. B 5. A
6. C 7. E 8. A 9. B 10. A
11. D 12. B 13. E 14. C 15. C
16. B

TEST - 24
1. A 2. C 3. C 4. C 5. C
6. A 7. B 8. E 9. B 10. C
11. B 12. C 13. C 14. E 15. D
16. A

TEST - 25
1. A 2. C 3. D 4. E 5. E
6. B 7. C 8. C 9. D 10. A
11. B 12. E 13. B 14. D 15. C
16. D 17. C

TEST - 26
1. A 2. B 3. E 4. B 5. B
6. C 7. B 8. D 9. D 10. A
11. C 12. B 13. E 14. B 15. B
16. A

TEST - 27
1. E 2. A 3. A 4. E 5. D
6. C 7. A 8. D 9. D 10. B
11. C 12. B 13. D 14. C 15. C
16. E

TEST - 28
1. A 2. C 3. D 4. E 5. C
6. D 7. E 8. D 9. E 10. C
11. C 12. C 13. C 14. E 15. B
16. B

TEST - 29
1. A 2. D 3. B 4. B 5. E
6. C 7. C 8. B 9. E 10. B
11. E 12. B 13. E 14. D 15. C
16. D

TEST - 30
1. C 2. B 3. B 4. A 5. C
6. D 7. D 8. B 9. A 10. B
11. C 12. C 13. C 14. E 15. D
16. D

TEST - 31
1. A 2. A 3. E 4. B 5. D
6. E 7. B 8. E 9. E 10. B
11. B 12. A 13. E 14. C 15. B
16. C

TEST - 32
1. E 2. C 3. B 4. D 5. D
6. B 7. D 8. C 9. A 10. C
11. A 12. B 13. A 14. C 15. B
16. C

TEST - 33
1. C 2. B 3. D 4. A 5. C
6. C 7. D 8. C 9. C 10. B
11. E 12. E 13. A 14. C 15. A
16. B

TEST - 34
1. E 2. C 3. D 4. A 5. B
6. B 7. A 8. D 9. C 10. C
11. D 12. B 13. D 14. C 15. C
16. B

TEST - 35
1. D 2. A 3. A 4. B 5. A
6. C 7. E 8. A 9. B 10. D
11. A 12. E 13. D 14. B 15. D
16. C 17. B

TEST - 36
1. C 2. A 3. C 4. A 5. E
6. A 7. B 8. A 9. B 10. B
11. E 12. A 13. D 14. C 15. D
16. D

TEST - 37
1. C 2. A 3. E 4. B 5. D
6. B 7. B 8. C 9. B 10. C
11. A 12. B 13. B 14. A 15. C
16. C

TEST - 38
1. D 2. B 3. B 4. C 5. D
6. C 7. B 8. E 9. C 10. B
11. C 12. A 13. E 14. D 15. C
16. B

TEST - 39
1. D 2. C 3. C 4. B 5. A
6. D 7. E 8. C 9. A 10. E
11. C 12. D 13. A 14. C 15. E
16. E

TEST - 40
1. B 2. C 3. D 4. C 5. B
6. C 7. C 8. A 9. B 10. D
11. B 12. B 13. B 14. B 15. C
16. A

TEST - 41
1. E 2. E 3. E 4. D 5. B
6. A 7. E 8. D 9. E 10. C
11. B 12. A 13. E 14. B 15. C
16. C

TEST - 42
1. B 2. E 3. D 4. E 5. C
6. C 7. A 8. D 9. D 10. D
11. C 12. C 13. D 14. E 15. E
16. D

TEST - 43
1. C 2. A 3. C 4. A 5. E
6. B 7. D 8. D 9. A 10. E
11. B 12. E 13. E 14. A 15. D

TEST - 44
1. D 2. D 3. E 4. A 5. C
6. D 7. D 8. B 9. B 10. D
11. C 12. C 13. C 14. E 15. E
16. C

TEST - 45
1. B 2. C 3. C 4. D 5. A
6. A 7. D 8. C 9. E 10. D
11. D 12. B 13. B 14. C 15. B
16. C 17. D

TEST - 46
1. C 2. C 3. A 4. E 5. B
6. C 7. E 8. A 9. B 10. B
11. D 12. B 13. D 14. B 15. C
16. D

TEST - 47
1. D 2. C 3. D 4. A 5. D
6. D 7. B 8. E 9. A 10. B
11. E 12. E 13. C 14. A 15. A
16. D 17. B 18. B

TEST - 48
1. D 2. B 3. C 4. C 5. B
6. E 7. B 8. B 9. B 10. B
11. D 12. C 13. D 14. A 15. C
16. C 17. D

TEST - 49
1.B 2. D 3. A 4. A 5. E
6. C 7. C 8. B 9. C 10. C
11. A 12. E 13. E 14. A 15. B
16. B

TEST - 50
1. D 2. C 3. B 4. E 5. D
6. E 7. B 8. B 9. D 10. A
11. D 12. A 13. D 14. A 15. E
16. E 17. D

TEST - 51
1. B 2. D 3. E 4. C 5. E
6. C 7. C 8. C 9. E 10. B
11. B 12. C 13. D 14. A 15. B
16. B

TEST - 52
1. C 2. C 3. B 4. B 5. C
6. C 7. A 8. A 9. C 10. C
11. B 12. A 13. C 14. B 15. D
16. C

TEST - 53
1. C 2. C 3. A 4. E 5. B
6. C 7. B 8. B 9. A 10. A
11. C 12. E 13. D 14. A 15. C
16. C

TEST - 54
1. E 2. D 3. D 4. C 5. B
6. B 7. E 8. E 9. B 10. D
11. E 12. E 13. B 14. D 15. C
16. C

TEST - 55
1. E 2. C 3. C 4. D 5. B
6. D 7. A 8. C 9. E 10. D
11. C 12. C 13. A 14. D 15. B
16. D

TEST - 56
1. C 2. B 3. A 4. D 5. A
6. E 7. C 8. B 9. D 10. B
11. A 12. D 13. C 14. C 15. D
16. E

TEST - 57
1. D 2. C 3. B 4. D 5. E
6. C 7. C 8. A 9. C 10. B
11. C 12. A 13. D 14. B 15. B
16. B

TEST - 58
1. C 2. A 3. B 4. B 5. C
6. C 7. A 8. D 9. B 10. C
11. A 12. A 13. E 14. C 15. D
16. C

TEST - 59
1. C 2. D 3. A 4. C 5. C
6. D 7. B 8. B 9. E 10. D
11. C 12. D 13. E 14. B 15. D
16. B

TEST - 60
1. C 2. C 3. D 4. C 5. B
6. C 7. A 8. A 9. D 10. C
11. A 12. E 13. E 14. D 15. A
16. E

TEST - 61
1. A 2. A 3. B 4. C 5. D
6. D 7. E 8. C 9. B 10. A
11. A 12. C 13. D 14. E 15. A
16. B

TEST - 62
1. C 2. A 3. E 4. B 5. C
6. D 7. B 8. C 9. B 10. B
11. D 12. D 13. C 14. C 15. E
16. E

TEST - 63
1. D 2. C 3. C 4. B 5. A
6. C 7. E 8. C 9. B 10. A
11. E 12. A 13. D 14. C 15. E
16. A

TEST - 64
1. E 2. B 3. C 4. D 5. A
6. D 7. A 8. C 9. E 10. D
11. B 12. E 13. D 14. D 15. C
16. B 17. D

TEST - 65
1. A 2. B 3. B 4. C 5. A
6. C 7. B 8. D 9. D 10. B
11. C 12. B 13. D 14. A 15. C
16. A

TEST - 66
1. C 2. A 3. E 4. B 5. B
6. A 7. D 8. C 9. E 10. C
11. A 12. C 13. C 14. C 15. B
16. D

TEST - 67
1. A 2. D 3. C 4. B 5. D
6. B 7. A 8. A 9. B 10. A
11. E 12. C 13. C 14. D 15. B
16. E 17. B

TEST - 68
1. D 2. E 3. A 4. D 5. C
6. D 7. C 8. C 9. E 10. A
11. C 12. B 13. A 14. D 15. E
16. B 17. D

TEST - 69
1. A 2. C 3. B 4. B 5. D
6. C 7. D 8. C 9. C 10. C
11. D 12. E 13. E 14. D 15. B
16. D 17. D

TEST - 70
1. E 2. B 3. E 4. C 5. D
6. D 7. E 8. D 9. E 10. A
11. D 12. C 13. D 14. C 15. E
16. D

TEST - 71
1. C 2. C 3. D 4. A 5. D
6. B 7. A 8. D 9. A 10. C
11. A 12. C 13. B 14. B 15. B
16. C

TEST - 72
1. C 2. E 3. B 4. C 5. C
6. A 7. C 8. B 9. A 10. C
11. A 12. B 13. A 14. C 15. A
16. C

TEST - 73
1. B 2. B 3. D 4. C 5. B
6. B 7. C 8. A 9. E 10. B
11. A 12. B 13. E 14. E 15. B

TEST - 74
1. B 2. B 3. E 4. C 5. B
6. C 7. D 8. D 9. B 10. B
11. B 12. B 13. C 14. E 15. C
16. D 17. B

TEST - 75
1. E 2. B 3. B 4. D 5. B
6. B 7. C 8. E 9. C 10. A
11. C 12. B 13. B 14. C 15. E
16. A

TEST - 76
1. B 2. E 3. D 4. C 5. E
6. E 7. B 8. D 9. C 10. D
11. D 12. B 13. B 14. D 15. B
16. A

TEST - 77
1. C 2. B 3. E 4. C 5. C
6. A 7. C 8. E 9. A 10. E
11. A 12. D 13. C 14. A 15. D
16. E

TEST - 78
1. D 2. D 3. A 4. E 5. D
6. E 7. C 8. C 9. C 10. D
11. C 12. D 13. B 14. C 15. E
16. D

TEST - 79
1. A 2. D 3. C 4. C 5. D
6. D 7. D 8. B 9. A 10. A
11. B 12. B 13. A 14. D 15. D
16. A

TEST - 80
1. D 2. B 3. C 4. C 5. A
6. D 7. E 8. C 9. B 10. E
11. D 12. B 13. C 14. B 15. D

TEST - 81
1. E 2. B 3. C 4. C 5. E
6. B 7. D 8. A 9. D 10. B
11. A 12. D 13. D 14. C 15. E
16. E 17. B

TEST - 82
1. C 2. D 3. E 4. E 5. B
6. D 7. B 8. A 9. C 10. D
11. C 12. A 13. A 14. B 15. A
16. B 17. B

TEST - 83
1. E 2. B 3. B 4. D 5. A
6. D 7. D 8. A 9. C 10. C
11. A 12. A 13. C 14. B 15. A
16. B 17. A 18. D

TEST - 84
1. B 2. B 3. B 4. D 5. E
6. D 7. B 8. D 9. C 10. B
11. C 12. D 13. C 14. A 15. C
16. B 17. B

TEST - 85
1. E 2. A 3. E 4. C 5. D
6. B 7. B 8. E 9. A 19. A
11. A 12. E 13. A 14. B 15. C
16. E 17. D 18. A

TEST - 86
1. A 2. C 3. B 4. D 5. E
6. A 7. B 8. C 9. A 10. B
11. B 12. B 13. E 14. B 15. C
16. D 17. B 18. B 19. D 20. A

TEST - 87
1. B 2. A 3. B 4. B 5. D
6. B 7. B 8. A 9. B 10. B
11. A 12. A 13. B 14. B 15. E
16. E 17. C 18. D 19. A

TEST - 88
1. A 2. E 3. A 4. B 5. A
6. D 7. B 8. A 9. C 10. B
11. E 12. D 13. D 14. A 15. C
16. E 17. A 18. E 19. B 20. D

TEST - 89
1. E 2. A 3. D 3. D 5. C
6. A 7. D 8. B 9. D 10. D
11. E 12. D 13. C 14. C 15. B
16. D 17. D 18. B

TEST - 90
1. B 2. D 3. B 4. D 5. C
6. A 7. B 8. B 9. E 10. D
11. C 12. B 13. B 14. A 15. E
16. D 17. E 18. C 19. E 20. C
21. B

TEST - 91
1. B 2. C 3. A 4. C 5. A
6. C 7. B 8. E 9. E 10. C
11. C 12. E 13. A 14. A 15. B
16. E 17. D 18. E 19. E

TEST – 92
1. C 2. C 3. B 4. A 5. C
6. B 7. B 8. D 9. C 10. B
11. E 12. E 13. D 14. C 15. B
16. A

TEST – 93
1. E 2. C 3. E 4. A 5. D
6. D 7. E 8. C 9. C 10. C
11. E 12. B 13. D 14. C 15. E
16. C

TEST – 94
1. C 2. E 3. D 4. D 5. C
6. C 7. C 8. E 9. A 10. D
11. B 12. C 13. B 14. A 15. B
16. C

TEST – 95
1. B 2. C 3. A 4. B 5. B
6. D 7. D 8. E 9. A 10. A
11. B 12. C 13. B 14. D 15. D
16. C 17. B 18. A 19. A 20. C

TEST – 96
1. E 2. C 3. B 4. C 5. D
6. B 7. B 8. B 9. D 10. D
11. A 12. C 13. D 14. A 15. E
16. D

TEST – 97
1. D 2. A 3. B 4. C 5. E
6. D 7. B 8. A 9. D 10. B
11. D 12. D 13. A 14. B 15. B
16. D

TEST – 98
1. D 2. B 3. A 4. C 5. B
6. D 7. A 8. E 9. C 10. C
11. E 12. C 13. A 14. C 15. C
16. A

TEST – 99
1. D 2. C 3. A 4. E 5. E
6. E 7. A 8. B 9. A 10. C
11. E 12. E 13. D 14. D 15. D
16. A

TEST – 100
1. D 2. A 3. E 4. A 5. C
6. D 7. A 8. B 9. E 10. C
11. B 12. B 13. C 14. C 15. C
16. B

TEST – 101
1. C 2. C 3. B 4. A 5. E
6. A 7. E 8. C 9. B 10. B
11. B 12. A 13. A 14. A 15. A
16. A

TEST – 102
1. C 2. B 3. D 4. C 5. B
6. E 7. A 8. B 9. E 10. C
11. A 12. B 13. D 14. B 15. E
16. C

TEST – 103
1. A 2. A 3. C 4. D 5. E
6. D 7. D 8. C 9. A 10. E
11. A 12. B 13. B 14. D 15. A
16. A

TEST – 104
1. C 2. D 3. A 4. E 5. D
6. A 7. E 8. C 9. C 10. D
11. A 12. C 13. A 14. C 15. A
16. B

TEST – 105
1. C 2. A 3. D 4. E 5. B
6. C 7. C 8. E 9. C 10. E
11. B 12. E 13. E 14. E 15. A
16. A

TEST – 106
1. A 2. D 3. E 4. B 5. D
6. E 7. D 8. A 9. A 10. D
11. E 12. B 13. B 14. E 15. A
16. C

TEST – 107
1. D 2. D 3. E 4. B 5. D
6. E 7. A 8. C 9. B 10. B
11. D 12. A 13. B 14. C 15. E
16. D 17. D 18. C 19. E 20. B

TEST – 108
1. C 2. A 3. C 4. A 5. A
6. C 7. A 8. B 9. E 10. E
11. A 12. B 13. B 14. D 15. D
16. A 17. C

TEST – 109
1. B 2. A 3. D 4. B 5. C
6. E 7. D 8. C 9. C 10. A
11. D 12. C 13. E 14. B 15. C
16. A 17. A 18. C

TEST – 110
1. B 2. E 3. C 4. D 5. C
6. C 7. A 8. D 9. D 10. C
11. E 12. A 13. D 14. C 15. C
16. D 17. B 18. E 19. A 20. C